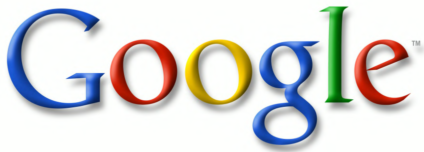


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

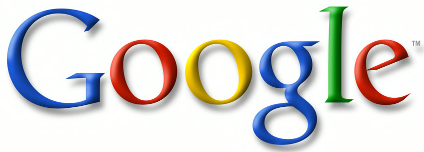
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

~~Geog. 212.100~~
KF655



BOUGHT WITH
THE INCOME FROM
THE BEQUEST OF
CHARLES MINOT,
OF SOMERVILLE,
(Class of 1828,)
11 May, 1885.

BOLLETTINO

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA

ITALIANA

ANNO XVIII — VOLUME XXI

Serie II — Volume IX

ROMA

PRESSO LA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

1884.

Geog. 1212.100

MAY 11 1889

Minot Fund.

Roma, Stab. G. Civelli, Via della Mercede, 9.

MEMBRI

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

NEL GENNAJO 1884

PRESIDENZA

DELLA

SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA

Presidente onorario — S. M. UMBERTO I. RE D'ITALIA.

Primo Presidente fondatore — NEGRI barone comm. Cristoforo.
Secondo Id. Id. — S. E. CORRENTI comm. Cesare.

Presidente effettivo — CAETANI D. Onorato, duca di Sermoneta.

Vice-Presidenti

ALLIEVI senat. Antonio
MALVANO comm. Giacomo
MESSEDAGLIA prof Angelo
NOBILI-VITELLESCHI march. senat. Francesco

Consiglieri

ADAMOLI deput. Giulio
BARATIERI colonn. Oreste
BLASERNA prof. Pietro
BODIO prof. Luigi
BORGHESE principe D. Giov. Batt.
CANZI deput. Luigi
CARDON avv. Felice
CERRUTI vice-amm. C. Cesare
DE AMEZAGA capit. Carlo
DORIA march. Giacomo
FAVERO prof. Giovanni Battista
FERRERO colonn. Annibale
FINCATI contramm. Luigi
GIORDANO ing. Felice
MARAINI ing. Clemente
MARIOTTI deput. Filippo
PIGORINI prof. Luigi
RODRIGUEZ prof. Francesco
TACCHINI prof. Pietro

UFFICIO DI SEGRETERIA.

Segretario generale, direttore delle pubblicazioni: DALLA VEDOVA prof. Giuseppe

Segretarî . . VACCHIERI prof. Girolamo
COCASTELLI DI MONTIGLIO conte Carlo

MEMBRI D'ONORE

S. M. LEOPOLDO II, Re dei Belgi.
S. M. MENILEK, Re di Scioa.
S. A. R. LODOVICO SALVATORE, Arciduca di Toscana.
ISMAIL PASCIÀ (S. A. R. l' ex-Khedive) — *Napoli.*

ABERDARE (Lord), F. R. S. — *Londra.*
ALCOCK Sir Rutheford, K. C. B. — *Londra,* Great-Queen-Street, 14, Westminster.
ALTAMIRANO M. Ignazio, primo segretario della Società Messicana di Geografia e Statistica — *Messico.*
AMARI senatore Michele — *Pisa.*
ANTONELLI conte Pietro — *Roma.*
BAEYER generale dott. J. G. L., Capo divisione dello Stato Maggiore prussiano — *Berlino.*
BARTLE-FRERE Sir Enrico, F. R. S. — *Londra.*
BARBOZA DU BOCAGE J. V. — *Lisbona.*
BASTIAN prof. dott. Adolfo, Presidente della Società Geografica di *Berlino.*
BATES E. W. Esq., F. L. S., segretario della Società Geografica di *Londra.*
BECCARI cav. prof. Odoardo — *Firenze.*
BELTRAME ab. prof. cav. Giovanni — *Verona.*
BENNET dott. Giorgio — *Sydney* (Australia).
BONGHI comm. prof. Ruggero — *Roma,* Macao.
BORGHESE principe Don Giovanni — *Roma,* Palazzo Borghese.
BOUTHILLIER DE BEAUMONT Enrico, Presidente della Società Geografica di *Ginevra.*
BOVE cav. Giacomo, tenente di vascello.
BUCCHIA comm. Tommaso — *Roma,* Via Frattina.
BURGEOIS vice-ammiraglio Simeone — *Parigi,* Rue St. Dominique, 27.
BURTON capitano R. F., console di S. M. Britannica — *Trieste.*
CHESNEY maggiore generale O. Rawdon — *Londra.*
COELLO DE PORTUGAL colonnello Don Francesco — *Madrid,* Reina, 43.
COLLINSON Sir Riccardo C. B., vice-ammiraglio, K. C. B, *Londra,* The Haven Ealing, W..
D'ABBADIE Antonio, Membro dell'Istituto di Francia — *Parigi,* rue du Bac, 120.
D'ALBERTIS Luigi Maria — *Genova,* Piazza Campetto, 8.

DALY P. Carlo, Presidente della Società Geografica Americana — *Nuova York.*

DE CANDOLLE prof. Alfonso — *Ginevra,* Cour St. Pierre, 3.

DE LESSEPS conte Ferdinando, Membro dell'Istituto, Presidente della Società Geografica di *Parigi.*

DE QUATREFAGES DE BRÉAU Giovanni L. Armando, Membro dell'Istituto di Francia — *Parigi,* Rue Buffon, 2.

DE STOLIPIN Demetrio, gentiluomo di camera di S. M. l'Imperatore di Russia — *Wilna.*

DE VECCHI nob. generale Ezio — *Bologna.*

DIAZ generale Porfirio, ex-Presidente della Repubblica Messicana — *Messico.*

FAIDHERBE generale L. — *Parigi,* Rue de Lille, 64.

FORREST Giovanni — *Perth* (West Australia).

FREMONT generale Giovanni C. — *Nuova York.*

GALTON Francis Esq., F. R. S., M. A. — *Londra,* Ruthland Gate, 42, S. W..

GARCIA-CUBAS Antonio — *Messico.*

GRANT colonnello J. A., C. B., C. S. I., F. R. S. — *Londra,* E. India U. S. Club, S. W.; 19, Upper Grosvenor Street, W..

GRAVIER Gabriele, Presidente della Società Geografica Normanna — *Rouen.*

HAYDEN dott. F. D. — *Washington.*

HILLYER-GIGLIOLI prof. cav. Enrico — *Firenze.*

HOCHSTETTER (VON) dott. Ferdinando, Presidente della Società Geografica di *Vienna.*

HOOKER dott. Giuseppe, F. R. S., F. L. S., Direttore del Giardino reale — *Kew.*

HUMPHRYES generale A. A., Direttore dell'Istituto Topografico — *Washington.*

HUXLEY prof. T. H., F. R. S. — *Londra,* 4, Marlborough Place, St. John's Wood, N. W..

JOINVILLE (Principe di) — *Parigi.*

JURIEN DE LA GRAVIÈRE, vice-ammiraglio — *Parigi.*

KIEPERT dott. Enrico, Membro dell'Accademia delle Scienze — *Berlino.*

KING Clarence — *Washington.*

LEVASSEUR E., Membro dell'Istituto di Francia — *Parigi.*

MALTE BRUN Vittorio Adolfo — *Parigi,* Rue Jacob, 16.

MASSAJA comm. mons. Guglielmo, Vescovo di Cassia — *Roma,* convento dei Cappuccini.

MIDDENDORF (VON) prof. A. Th., Segretario dell'Accademia delle Scienze — *Pietroburgo.*

MÜLLER (VON) barone dott. Ferdinando, F. R. S. — *Melbourne* (Victoria Australia).

NACHTIGAL dott. Gustavo, secondo Presidente della Società Geografica di Berlino, Console Generale di Germania a *Tunisi.*

NARES cap. Sir Giorgio, K. C. B. — *Londra*, St. Philip's Road, 23, Surbiton.
NEUMAYER prof. Giorgio, Direttore dell'Osservatorio Marittimo — *Amburgo*.
NORDENSKJÖLD barone prof. A. E. — *Stoccolma*.
PAYER dott. capitano Giulio — *Monaco* (Baviera).
PALGRAVE W. Gifford, console di S. M. Britannica — *Trebisonda*.
PHILIPPI dott. Rodolfo Armando, Direttore del Museo Chileno — *Santiago* (Chilì).
POWELL maggiore S. V. — *Washington*.
PRSCEWALSKI colonnello N. — *Smolensko*.
RAIMONDI prof. don Antonio — *Lima*.
RAWLINSON Sir Enrico, maggior generale, K. C. B., F. R. S. — *Londra*, 21, Charles str., Berkeley Sq..
RICHTHOFEN (VON) barone prof. Ferdinando — *Bonn*.
ROHLFS dott. Gherardo — *Weimar*.
RÜPPEL dott. Edoardo — *Francoforte*.
SAVORGNAN DI BRAZZÀ conte Pietro, luogotenente di Marina — *Roma*, Via dell'Umiltà 86.
SELLA comm. Quintino, Presidente della R. Accademia dei Lincei e del Club Alpino Italiano — *Roma*.
SEMENOF Pietro, Vice-presidente della Società Geografica Russa — *Pietroburgo*.
SERPA PINTO maggiore A. A. — *Lisbona*.
STANLEY Enrico M. — *Londra*.
STONE Pascià, ex-Presidente della Società Geografica Khediviale — *Boston*.
STUBENDORF prof. Ottone — *Pietroburgo*.
TCHIHATCHEF (VON) Pietro — *Parigi*.
TORREL prof. Ottone, Direttore dell'Istituto Geologico Svedese — *Stoccolma*.
VIVIEN DE SAINT-MARTIN — *Parigi*, Rue Gay-Lussac, 8.
VOGT prof. Carlo — *Ginevra*.
WALLACE Alfredo Russel, Presidente della Società Entomologica — *Londra*, Waldron-Edge, Duppas-Hill, Croydon.
WAUWERMANNS Enrico, colonnello, Presidente della Società Geografica di *Anversa*.
WHEELER capitano Giorgio M. — *Washington*.
YULE colonnello Enrico C. B. — *Londra*, 3, Pen-y-vern-road, Earl's Court, S. W..

MEMBRI CORRISPONDENTI

AMAT DI SAN FILIPPO marchese cav. Pietro — *Roma.*
BALLAY dott. Luigi — *Parigi.*
BEHM dott. E., Direttore delle *Petermanns Mitteilungen* — *Gotha.*
BIANCHI Gustavo — *Argenta* (Ferrara).
BIENENFELD ROLPH cav. Giuseppe, R. Console — *Aden.*
BOCK Carlo — *Londra*, 1, Chesterfield Villas, Byrne Road, Balham.
BONOLA avv. cav. Federico, Segretario Generale della Società Geografica Khediviale — *Cairo.*
CAMPERIO cap. Manfredo, Presidente della Società d'esplorazione commerciale in Africa — *Milano.*
CARMONA Giorgio — *Messico.*
CORA prof. cav. Guido, Direttore del *Cosmos* — *Torino.*
DE GOFJE M. J. — *Leida.*
DU MAZET A. — *Lione.*
DUVEYRIER E. — *Parigi.*
GAVAZZA cav. Antonio, colonnello di Marina, console generale dell'Uruguay — *Genova.*
GREFFÜLHE Enrico — *Zanzibar.*
GÜSSFELD P. — *Berlino.*
HOLUB dott. Emilio — *Vienna.*
HUGUES prof. Luigi — *Casale-Monferrato.*
HUTCHINSON dott. Tomaso — *Torino.*
ILG ing. Alfredo — *Scioa.*
KRAAL P. F., Maggiore dell'armata delle Indie Neerlandesi — *Batavia.*
LENZ dott. Oscar — *Vienna*, I. R. Istituto Geologico.
LOVISATO prof. Domenico — *Sassari.*
LUX prof. A. E. — *Eisenstadt.*
MALFATTI prof. Bartolomeo — *Firenze.*
MANTEGAZZA prof. Paolo, senatore — *Firenze.*
MARINELLI prof. Giovanni — *Padova.*
MARKHAM Clemente, R. C. B. — *Londra*, Eccleston Square, 21.
MAUNOIR Carlo, segretario generale della Società Geografica di *Parigi.*
MESSEDAGLIA Giacomo Bartolomeo — *Cairo.*
PARODI Domenico — *Buenos Aires.*
QUIJANO WALLIS Don Josè Maria — *Parigi*, Rue Hauteville, 3.
RONCAGLI tenente Giovanni — *Spezia.*
SCHOLTEN T. — *Amsterdam*, Heerengracht, 570.

SEMIANI Augusto — *Firenze.*
SOGARO mons. Francesco — *Cairo.*
SPRENGER dott. A. — *Berna.*
THUILLIER Sir Enrico — *Londra.*
VAMBÉRY dott. Ermanno — *Budapest.*
VIDAL GORMAZ ing. F. — *Santjago.*
VINCENT Francesco — *Nuova York,* 180, Fifth Avenue.
VINCIGUERRA dott. Decio — *Genova.*
VITTA capitano Guido — *Lione.*
WAGNER dott. prof. Ermanno — *Gottinga.*
WILCZEK (de) conte Giovanni — *Vienna,* I Herrengasse, 5.
WUSTENFELD prof. Ferdinando — *Gottinga.*
ZEBALLOS Stanislao — *Buenos Aires.*

SOCI BENEMERITI

MARAINI-PANDIANI Signora Adelaide, scultrice — *Roma.*

MEDAGLIE D'ORO CONFERITE DALLA SOCIETÀ

ARMINJON contrammiraglio Vittorio (1871), Genova.
RAIMONDI dott. prof. Antonio (1871), Lima.
YULE colonnello Enrico (1871), Londra.
NEGRI barone comm. Cristoforo (1873 , Torino.
BECCARI dott. Odoardo (1874), Firenze.
† PIAGGIA Carlo (1874).
SCHWEINFURTH Giorgio (1874), Cairo.
† GESSI Pascià Romolo (1876).
D'ALBERTIS Luigi Maria (1878), Genova.
SAVORGNAN DI BRAZZÀ conte Pietro (1879), Roma.
NORDENSKJÖLD prof. A. E. (1880), Stoccolma.
† CHIARINI ing. Giovanni (1881).
MASSARI A. M., Ufficiale della R. Marina (1881), Napoli.
† MATTEUCCI dott. Pellegrino (1881).
NACHTIGAL dott. Gustavo (1882), Berlino.
SERPA PINTO maggiore A. A. (1882), Madrid.
† ANTINORI marchese Orazio (1882).
ANTONELLI conte Pietro (1883), Roma.

SOCI ORDINARÎ

NEL GENNAJO 1884 (1)

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
1	2416	Acquarone Leonardo, Porto Maurizio.
	2982	Adami Giovanni, Melbourne.
	1415	Adamoli ing. comm. Giulio, deputato, Besozzo (Como).
	3055	Adriani nob. Filippo, Via due Macelli 48, Roma.
	1041	Agache Alfredo, Lilla (Francia).
	765	Aghemo comm. conte Natale, Torino.
	731	Agudio cav. ing. Tommaso, Via Saluzzo 7, Torino.
	2672	Airenta Giulio, Via S. Bartolomeo 5, Sampierdarena.
	1064	Albani-Castelbarco princ. Cesare, Monte di Pietà 11, Milano.
10	2088	Albano Aureliano, segretario al Ministero della Marina, Roma.
	920	Alberici avv. cav. Angelo, vice-console d'Italia, Malta.
	2147	Alcon cav. Ramon, console d'Italia, Cadice (Spagna).
	1158	Alessandri conte Alessandro, Verona.
	2277	Alfani Bartolo, Perugia.
	2581	Alibrandi avv. Luigi, Bologna.
	229	Aliotti barone Antonio, Smirne (Turchia d'Asia).
	1240	Allatini cav. dott. Moisè, Salonicco (Turchia d'Europa).
	2045	Allegri Carlo, Bagè (Rio Grande do Sul, Brasile).
	2907	Allen Guglielmo, direttore della « Gaceta Financeira », Lisbona (Portogallo).
20	1559	Allievi comm Antonio, senatore, direttore della Banca Generale, Roma.
	2792	Ambrosetti Tommaso, Buenos Aires (Argentina).
	1941	Ambrosetti Vincenzo, Piazza S. Carlo 2, Torino.
	2779	Anau avv. Flaminio, Via Firenze 32, Roma.
	6	Anderloni ing. cav. Faustino, Via di Porta S. Lorenzo 8, Roma.
	573	Anfora cav. Giuseppe (dei duchi di Licignano), console generale, Brancaccio 3, Napoli.
	1722	Angeli prof. Adolfo, Società Geografica, Roma.
	2285	Angelini avv. Giuseppe, Via del Pozzetto 122, Roma.
	2594	Angeloni barone comm. G. Andrea, deputato, Via Vergini 50, Napoli.
	3029	Annoni Antonio, Cassa Risparmio, Milano.
30	2959	Anselmi Anselmo, Arcevia (Ancona).
	2503	Anselmi comm. Giovanni, Marigliano (Caserta).
	2501	Anselmi cav. Giuseppe, Piliero 16, Napoli.

(1) I nomi dei MEMBRI A VITA sono precedut. da un asterisco.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	10	Antinori prof. marchese Raffaele, Perugia.
	2420	Antonelli conte Domenico, Via Alessandrina 84, Roma.
	2419	Antonelli conte Paolo, id. id.
	2407	Antonelli conte Pietro, id. id.
	2177	Antongini avv. Alessandro, Via Fate bene-fratelli 19, Milano.
	559	Antonini y Diez Paolo, Ministro Residente dell' Uruguay, Via dei Lucchesi, Palazzo Potenziani, Roma.
	2042	Appellius cav. Emilio, tenente colonnello di stato maggiore, Padova.
40	2635	Arbib dott. Eugenio, Tripoli (Barberia).
	2473	Arbib cav. Salvatore, Venezia.
	2986	Arborio di Gattinara conte Mercurino, Via Carlo Alberto 41, Torino.
	1324	Arborio-Mella cav. Federico, Vercelli (Novara).
	365	Arduin cav. Lodovico, direttore della Banca Napoletana, Napoli.
	1412	Argento cav. Andrea, agente consolare d'Italia, Algeciras (Spagna).
	2944	Armandi Celestino, prof. nel R. Liceo Azuni, Sassari.
	461	Arminjon comm. Vittorio, contrammiraglio, Via Galeazzo Alessi 7, interno 9, Genova.
	1831	*Arnaboldi conte Bernardo, Via Monforte 2, Milano.
	2869	Arnaldi ing. Giacomo, Via Nazionale 13, Roma.
50	2886	Arrivabene conte Silvio, Mantova.
	2150	Artaria (ditta), S. Margherita, Milano.
	1445	Artimini prof. Filippo, Via della Pace 1, Firenze.
	565	Artom comm. Isacco, senatore, inviato straordinario e ministro plenipotenziario, Asti (Alessandria).
	2984	Ascoli Clemente, Via Guido Monaco 6, Firenze.
	612	*Ateneo di Brescia.
	2527	*Audinot cav ing. Alfonso, S. Andrea delle Fratte 7, Roma.
	3037	Auletta (d') P. Luigi, Auletta (Salerno).
	2402	Avanzini cav. Baldassare, Direttore del « Fanfulla », Roma.
	1163	Avet comm. conte Enrico, generale, Piazza della Mattonaja, Firenze.
60	3009	Avirovic Costantino, Buenos Aires.
	1759	Baccelli comm. prof. Guido, Ministro della Pubblica Istruzione, Monte della Farina 50, Roma.
	2926	Bacchelli avv. Giuseppe, Bologna.
	2215	Bacci comm. Andronico, Maggior Generale, Napoli.
	982	Bajnotti avv. Paolo, vice-console d'Italia, Parigi.
	2772	Balbi di Robecco conte Carlo, Sestri Levante (Genova).
	2872	Baldi Antonio fu Pasquale, Villa Baruzzi, Bologna.
	2658	Baldini Raffaele, Loreto Aprutino (Teramo).
	2104	Balestra dott. Pietro, Via SS. Apostoli 49, Roma.
	2711	Balsamo ing. Antonio, Via Belledonne a Chiaja 9, Napoli.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
70	2977	Balzani conte Ugo, Via della Vite 3, Roma.
	2373	Banti Tommaso, Castiglion Fiorentino (Arezzo).
	2568	Baracco comm. barone Giovanni, Corso 160, Roma.
	2900	Baratelli barone avv. Giuseppe, Via Luigi Zamboni 28, Bologna.
	1868	Baratieri comm. Oreste, colonnello, direttore della « Rivista Militare italiana », S. Carlo a Catinari, Roma.
	2356	Barattoni C. Augusto, Broadway 162, American Exchange, Traveler's Bureau, Nuova York (Stati Uniti).
	2246	Barbaran cav. prof. don Domenico, direttore del Collegio convitto Camerini, Padova.
	569	Barbolani Ulisse comm. conte Raffaele, inviato straordinario e ministro plenipotenziario d'Italia, Monaco (Baviera).
	297	Bargoni comm. Angelo, senatore, Venezia.
	3022	Barilari comm. Pacifico, Roma.
80	609	Bariola comm. Pompeo, tenente generale, comandante il IX corpo d'esercito, Bari (Puglie).
	865	Barker cav. Federico, Rue Taitbaut 81, Parigi.
	195	Barozzi nobile avv. comm. Niccolò, Santa Maria Formosa 5192, Venezia.
	742	Barzellotti avv. cav. Pier Luigi, Via del Castellaccio 3, Firenze.
	2367	Barzilai cav. prof. Carlo, Ponte Ca Balbi, casa Del Fiol, Venezia.
	1349	Basilisco avv. Giuseppe, Rovigno (Istria).
	699	Bassi donna Maria, Via Spiga 42, Milano.
	561	Basso comm. Luigi, console generale d'Italia, Lione (Francia).
	1072	Bastogi conte Giovan Angelo, Via Cavour, Firenze.
	2339	Battaglini conte Gaetano, Rimini (Forlì).
90	18	Beccari cav. nob. Giov. Battista, Castelfranco di Sopra (Arezzo).
	3021	Beccaro cav. Giov. Battista, Porto Maurizio.
	2272	Becchis Pietro, maggiore nel 64° fanteria, Milano.
	1059	Becherucci cav. dott. Gabriele, Ferrovie Romane, Firenze.
	253	Bellati cav. Gio. Battista, Feltre (Belluno).
	2524	Bellincioni Filippo, Regìa de' tabacchi, Roma.
	2590	Bellini Eugenio, Via della Stufa 2, Firenze.
	19	Bellinzaghi conte comm. Giulio, senatore, sindaco, Via Andegari 12, Milano.
	2585	Bellio prof. Vittore, R. Università, Palermo.
	3011	Bellucci prof. Ettore, Buenos Aires.
100	3054	Beloch prof. Giulio, R. Università, Roma.
	2680	Belviglieri prof. Carlo, S. Luigi dei Francesi 24, Roma.
	2205	Benaglia cav. Giovanni, capo sezione, Ministero delle Finanze, Roma.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2133	Beni avv. Carlo, Stia (Arezzo).
	2160	Benini Giuseppe, Borgo S. Croce 6, Firenze.
	338	*Bensamoni nob. cav. Giuseppe, console d'Italia, Caracas (Venezuela).
	2436	Bentivoglio Middleton conte Enrico, Via Principe Amedeo 9, Roma.
	1590	*Benvenuto Tommaso, Montevideo (Uruguay).
	2169	Beraldo Filippo, Nuova Palmira (Uruguay).
	2761	Berardi marchese Adriano, Via del Gesù 61, Roma.
110	20	Berchet comm. Guglielmo, Fondamenta Arsenale 2169, Venezia.
	21	Berio cav. avv. Bernardo, console generale d'Italia, Liverpool (Inghilterra).
	1379	*Bernasconi cav. Giacomo, Serocca (Svizzera).
	2759	Bernini avv. Amos, deputato, Melara (Rovigo).
	2805	Bersani Andrea, Bologna.
	3023	Bertacchi dott. Cosimo, R. Ateneo, Bari.
	2242	Bertarelli Luigi, S. Sisto 12, Milano.
	2610	Bertini prof. Emilio, Collegio Cicognini, Prato (Firenze).
	1896	Bertoli Giuseppe, Lake-Marmal (Vittoria, Australia).
	2669	Bertolini barone Luigi, Piazza dei Signori, Padova.
120	2532	Bertonelli dott. Pietro, Lima (Perù).
	2793	Berutti Felice, Buenos Aires (Argentina).
	1637	Betocchi comm. prof. Alessandro, P.[a] Montecitorio 127, Roma.
	2264	Bettelli prof. Ciro, Ospedale civile, Ravenna.
	356	Bettoni conte Francesco, Brescia.
	847	Bettoni-Lamberti di Castelletto contessa Paolina, Brescia.
	1670	Bezzurro Pietro, Montevideo (Uruguay).
	354	Biagi comm. Giuseppe, console generale a riposo, Poggio Imperiale 12, Firenze.
	1050	Biagini cav. dott. Giuseppe, Damasco (Turchia d'Asia).
	3074	Biagioni Chino, insegnante primario normale, Via della Piazzola 11, Villa Gori alla Querce, Firenze.
130	1998	Bianchi march. Alessandro, Via Montebello 16, Milano.
	2476	Bianchi Costanzo, S. Antonio 20, Milano.
	1120	*Bianchi Giuseppe, Lima (Perù).
	3059	Bianchi dott. Mariano, Via Castro Pretorio 6, Roma.
	2247	Biasutti prof. dott. Antonio, Collegio Camerini, Padova.
	1209	Biblioteca Civica, Bergamo.
	1718	Id. Comunale Classense, Ravenna.
	1567	Id. Comunale, Verona.
	1833	Id. del Corpo di Stato Maggiore, Roma.
	3067	Id. della Camera dei Deputati, Roma.
140	1986	Id. della R. Università, Cagliari.
	2773	Id. della Società Unione e Benevolenza, Buenos Aires (Argentina).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	1464	* Biblioteca Liciniana, Termini Imerese (Palermo).
	1556	Id. Militare, Comando del Distretto, Caserta.
	1528	Id. id. Bologna.
	2358	Id. id. Firenze.
	2754	Id. id. Milano.
	1533	Id. id. Napoli.
	1534	Id. id. Padova.
	1347	Id. id. Palermo.
150	3018	Id. id. Pavia.
	1536	Id. id. Piacenza.
	1537	Id. id. Roma.
	2753	Id. Nazionale Marciana, Venezia.
	2917	Id. id. Montevideo (Uruguay).
	863	Id. id. Napoli.
	2337	Bienenfeld-Rolph cav. Giuseppe, console d'Italia, Aden (Arabia).
	615	*Biliotti cav. Cesare, Venezia.
	1432	Bina Giuseppe, Bagè (Rio Grande do Sul, Brasile).
	2704	Biolchini avv. Francesco, S. Eufemia 19, Roma.
160	933	Bisleri Luigi, Via Durini 24, Milano.
	1140	Bistolfi ing. Giuseppe, Alessandria (Piemonte).
	748	Blanc barone comm. Alberto, inviato straordinario e ministro plenipotenziario, Corso 337, Roma.
	1454	Blaserna comm. prof. Pietro, Istituto Fisico, Panisperna, Roma.
	2794	Blosi avv. Annibale, Buenos Aires (Argentina).
	672	Bobbio cav. Ettore, segretario di legazione, Ministero degli Esteri, Roma.
	1261	*Bobone Giuseppe, Rosario di Santa Fé (Repubblica Argentina).
	2969	Boccanera Pietro, Via delle Campanelle 11, Roma.
	381	Bodio comm. prof. Luigi, Direttore generale della statistica, Ministero d'agricoltura, industria e commercio, Roma.
	2481	Boeri dottor G. Antonio, Buenos Aires (Argentina),
170	621	Bogliolo cav. Giacomo, colonnello comandante il 20° fanteria, Napoli.
	2884	Boldrin cav. dott. Gustavo, Venezia.
	1466	Bolgiani dott. Pietro, Piazza del Carmine 4, Milano.
	2618	Bonacci comm. Teodorico, deputato, Corso 293, Roma.
	1003	Boncompagni Baldassarre, principe di Piombino, Piazza Colonna 213, Roma.
	1618	Boncompagni Ignazio, principe di Venosa, Piazza Colonna 213, Roma.
	2656	Bondi Vittorio, banchiere, Via delle Convertite, Roma.
	1097	Bonin-Nievo contessa Maria, Vicenza.
	2598	Bonola avv. cav. Federico, Segretario generale della Società Geografica Khediviale, Cairo (Egitto).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2916	Bonomi Abele, Montevideo (Uruguay).
180	2921	Bonomi prof. Celso, Pavia.
	1952	Bonoris cav. dott. Cesare, deputato, Mantova.
	2940	Bonvicini cav. Cesare, Capo-sezione al Ministero del Tesoro, Roma.
	2946	Bonvicini Eugenio, deputato, Massa Lombarda (Ravenna).
	530	Borea d'Olmo comm. march. Giambattista, Ministero degli Esteri, Roma.
	2278	Borea Ricci Marco, sottotenente di vascello, Spezia (Genova).
	2600	Borghese conte Giov. Battista, Piazza Borghese, Roma.
	2593	*Borsari Ferdinando, Via Baglivo 38, Napoli.
	2263	Boschi march. Tommaso, Bologna.
	2621	Boselli cav. Fabio, tenente colonnello nel 6° artiglieria, Vigevano.
190	397	Bosio Giustino, Via del Proconsolo 10, Firenze.
	2271	Bossi avv. Carlo, Foro Bonaparte 56, Milano.
	2724	Botta Augusto, Taganrog (Russia).
	2688	*Bozzala Antonio, industriale, Biella (Novara).
	1254	Bozzo Giuseppe, Pontegrande per Roletto (Novara).
	2716	Bozzoni cap. Francesco, agente della Compagnia Gen. di Navigazione Italiana, Bombay (India Inglese).
	402	Boyl di Putifigari comm Gioacchino, contrammiraglio, senatore, Via Carlo Alberto 31, Torino.
	1099	Branchi avv. Gio., vice-console, Corso dei Tintori 50, Firenze.
	2351	Brandes Otto, cancelliere dell' ambasciata di Germania, Roma.
	603	Breda comm. ing. Vincenzo, Via Nazionale 288, Roma.
200	2531	Bregante Benedetto, Lima (Perù).
	1824	Breganze comm. Luigi, Corte dei Conti, Roma.
	2868	Bretti cav. Luigi, Vigevano (Pavia).
	849	Briganti-Bellini conte Giuseppe, deputato, Osimo (Ancona).
	2642	Brin comm. Benedetto, Ispettore generale del Genio Navale, Ministero Marina, Roma.
	205	Brioschi prof. comm. Francesco, senatore, Via Spiga 21, Milano.
	2813	Brochocki Alessandro conte di Dienheim Sczawinski, Via Archibusieri 4, Firenze.
	2256	Brunelli-Bonetti nob. Vincenzo, Via S. Nicolò, Padova.
	544	Brunenghi avv. cav. Domenico, console d' Italia, Buenos Aires (Argentina).
	414	Brunetti Giuseppe, Via Baroncina, Faenza.
210	1350	Bruni avv. Francesco, console d'Italia, Trebisonda (Turchia d'Asia).
	1521	*Brunialti cav. prof. Attilio, Via Boucheron 4, Torino.
	638	Bruno comm. avv. G. Domenico, Piazza S. Carlo 1, Torino.
	1141	Brusa ing. Giulio, Via S. Giuseppe 4, Milano.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	791	Bruzzone Giovanni di Francesco, Montevídeo (Uruguay).
	654	Budden R. Enrico, presidente della sezione fiorentina del Club Alpino Italiano, Via Rivoli 5, Torino.
	1438	Buono Felice, luogotenente di vascello, Via Solitaria 39, Napoli.
	2341	Buonomo ing. Giacomo, Sala Consilina (Salerno).
	3032	Burgarella Patrico Nino, Trapani.
	2468	Burzio cav. Emilio, maggiore nel 9° artiglieria, Pavia.
220	3013	Buzzetti Luigi, Albergo Parigi, Roma.
	2378	Cabral V. Josè, notajo, Montevideo (Uruguay).
	437	Cacherano di Bricherasio conte Luigi, Piazza Vittorio Emanuele 19, Torino.
	29	Cadolini comm. ing. Giovanni, Via Rasella 145, Roma.
	380	Cadorna comm. Raffaele, tenente generale, senatore, Via Plana 11, Torino.
	2575	Caetani donna Ada, duchessa di Sermoneta, Via Botteghe Oscure 32, Roma.
	527	*Caetani don Onorato, duca di Sermoneta, Presidente effettivo della Società Geografica Italiana, Via Botteghe Oscure 32, Roma.
	2689	*Cagiati cav. Filippo, Corso 249, Roma.
	2408	Cahen conte Edoardo, Via Mario de'Fiori 16, Roma.
	1775	Caimi-Toscar ing. Carlo, Via S. Vittore al Teatro 17, Milano.
230	237	Cairoli dottor Benedetto, deputato, Roma.
	2162	Calamassi prof. Luigi, Via d'Azeglio 9, Roma.
	2798	Calciati conte Galeazzo, deputato, Piacenza.
	1603	Calderoni ing. prof. Giacomo, S. Ercolano, Perugia.
	32	Caldesi Lodovico, Faenza (Ravenna).
	1484	Calini ing. Giuseppe, Via dietro Vescovado, Brescia.
	1887	Callegari Ferdinando, Lancenigo (Treviso).
	2362	Callegari Giuseppe, Via Teatro Concordi, Padova.
	1016	Calpini cav. Saverio, Moncalvo (Alessandria, Piemonte).
	2432	Calvi comm. avv. Giacomo, direttore generale delle imposte dirette, Ministero delle Finanze, Roma.
240	3049	Calvi Giuseppe, notajo, Edolo (Brescia).
	3064	Calzone Ettore, Roma.
	2740	*Camera di Commercio ed Arti, Bari
	2722	Id. id. Bologna.
	2693	* Id. id. Firenze.
	1988	Id. id. Mantova.
	1709	Id. id. Parma.
	2697	* Id. id. Roma.
	2725	Id. id. Trapani.
	2219	Camera Leandro, Via Finanze 7, Torino.
250	3008	Camere Emanuele, Buenos Aires (Argentina).
	2245	*Camerini conte Luigi, S. Gaetano 17, Padova.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2800	Camona-Gimilini Francesco, Grovellona Toce (Novara).
	1090	Camozzi Alba, nata Capelli, Via Gregoriana 13, Roma.
	571	Camozzi-Vertova comm. nob. Giovanni Battista, senatore, Bergamo.
	968	Camperio comm. Manfredo, capitano, direttore dell' « Esploratore », Via Pontaccio 14, Milano.
	1394	Campitelli dott. Matteo, Rovigno (Istria).
	482	Campori march Giuseppe, Modena.
	33	Camuzzoni comm dott. Giulio, senatore, sindaco, Verona.
	2409	Canali avv. cav. Francesco, capo-sezione al Ministero delle Finanze, Roma.
260	1967	Canevari comm. ing. Raffaele, Piazza Borghese 110, Roma.
	1118	*Canevaro conte Bernardo, Via Micheli 4, Firenze.
	2023	*Canevaro conte Carlo, id.
	301	*Canevaro conte F. Napoleone, capitano di vascello, palazzo Angaran, Venezia.
	348	*Canevaro conte Giuseppe, Via Micheli 4, Firenze.
	2615	Cannizzaro prof. comm. Stanislao, senatore, direttore dell'Istituto chimico, Panisperna, Roma.
	2885	Cantarutti Federico, Udine.
	2364	Cantoni-Guaglino Artemisia, Via Marsala 10, Milano.
	2127	*Cantoni Salvatore, P. O. Box, 1910, Nuova-York (Stati Uniti).
	2153	Canzi avv. Luigi, deputato, Via S. Orsola 6, Milano.
270	2842	Capacci ing. cav. Celso, Via Valfonda 7, Firenze.
	2848	Capellini Giovanni David, Cremona.
	2968	Cappelli Raffaele, deputato, S. Demetrio ne'Vestini (Abruzzi).
	2624	Capponi-Giulii Benedetto, deputato, Roma.
	1079	Capranica march. Stefano, Via del Teatro Valle 20, Roma.
	3066	Caprara conte Edoardo, via Palestro 31, Roma.
	372	Capurro ing. Federico, Montevideo (Uruguay).
	2266	Caracciolo prof Francesco, Strada Salvator Rosa 78, Napoli.
	2574	Caracciolo di S. Arpino comm. Luigi, duca di S. Teodoro, senatore, Piazza S. Apostoli, Palazzo Colonna, Roma.
	2313	Carafa comm. Ferdinando, duca d'Andria, Via Egiziaca 20, Napoli.
280	262	Caramagna cav. Giovanni, capitano di fregata, Spezia.
	2796	Carcani duca Fabio, deputato, Roma.
	2368	Carcano nob. Landolfo, Due Macelli 97, Roma.
	2496	Carcano nob. cav. Silvio, console d'Italia, Santiago (Chili),
	2528	Carcassone cav. Achille, Trieste.
	1839	Cardarelli prof. Antonio, Via Costantinopoli, Napoli.
	3062	Cardini Francesco, Albano Laziale (Roma).
	2002	Cardon avv. Felice, Via Quattro Fontane 41, Roma.
	3040	Cardoso Davide, Genova.
290	1544	Carignani comm. Paolo, Intendenza di Finanza, Firenze.
	1494	Carini Alfonso, capitano di cavalleria, Torino.

Num di ordine	Num. di iscrizione	
	188	Carnielo avv. Antonio, Feltre (Belluno).
	857	Carraro prof. Giuseppe, S. Barnaba 3092, Venezia.
	521	Caruel cav. prof. Teodoro, R. Università, Pisa.
	2924	Casana Severino, ingegnere architetto, Via Principe Amedeo 34, Torino,
	2989	Casino Civico, Rimini.
	2829	Casino di conversazione, Sinigaglia (Ancona).
	1400	Casino di Società, Breno (Brescia).
	1694	Cassarino Giuseppe, Montevideo (Uruguay).
300	2718	Castagnola march. avv. Baldassarre, Spezia (Genova).
	1591	Castellani Arnaldo, Via di Poli 88, Roma.
	2690	*Castellani cav. Augusto, Piazza di Trevi 86, Roma.
	1417	Castelli cav. Cesare, comandante in 2° la Scuola d'applicazione d'artiglieria e genio, Torino.
	2179	Castelli ing. dott. Filoteo, Vasto per Carunchio (Chieti).
	1313	Castelli cav. dott. Giovanni, sostituto procuratore generale, Corte di Cassazione, Roma.
	2778	Castelli dott. Guglielmo, Via Pignolo 77, Bergamo.
	391	Castelli cav. Pietro, console d'Italia, Smirne (Turchia d'Asia).
	517	Castelli cav. avv. Stefano, console, Fossano (Cuneo).
	2580	Castiglione ing. T. Vittorio, Via Galata 37, Genova.
310	1518	Castracane degli Antelminelli conte abate Francesco, Piazza Coppelle 50, Roma.
	2004	Cattanei avv. prof. cav. Achille, R. Università, Parma.
	2741	Cattanei barone comm. avv. Girolamo Filiberto, Sant'Angelo 3560, Venezia.
	1985	Caturich Slavo, Smirne (Turchia d'Asia).
	2893	Cavalleri-Boccaccio cav. Giuseppe, Rivalta Bormida per Morsasco (Alessandria, Piemonte).
	2235	Cavalli Alessandro, Buenos Aires (Argentina).
	1934	Cavalli dott. Angelo, Faenza (Ravenna).
	40	Cavalli comm. conte Ferdinando, senatore, Padova.
	2173	Cavalli cav. Francesco, colonnello, Via Nerino 3, Milano.
	415	Cavalli cav. avv. Pietro Paolo, consigliere d'appello, Torino.
320	628	Cavallini comm. Gaspare, senatore, Santa Radegonda 11, Milano.
	2301	Cavanna Viani Visconti Maria, Via Volturno 7, interno 14, Roma.
	2806	Cavazza Francesco, Bologna.
	436	Cavazzani dott. avv. Angelo, Piazza Grande, Casa Pitteri, Trieste.
	2095	Cave ing. Eugenio, Piazza del Gesù, Palazzo Bolognetti, Roma.
	755	Cavriani march. Antonio, Mantova.
	2404	Cecconi Carlo, Corso 173, Roma.
	1267	Cecon Antonio, Venezia.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	3002	Celani conte Luigi, Piazza Campitelli, Palazzo Righetti, Roma.
	3052	*Celesia Nicolò di Giuseppe, Lima (Perù).
	2036	Celoria ing. Giovanni, Osservatorio di Brera, Milano.
330	3071	Cencelli conte Alberto, Via maschera d'oro 7, Roma.
	727	Cenci Virginio, principe di Vicovaro, Piazza del Gesù, Palazzo Bolognetti, Roma.
	2906	Centanini dott. Domenico, Venezia.
	518	Centurioni march. cav. Enrico, console generale d'Italia, Francoforte sul Meno.
	43	Ceramelli ing. Enrico, Via del Fosso 5, Firenze.
	1563	Cerboni comm. Giuseppe, ragioniere generale dello Stato, Via Farini 5, Roma.
	2776	Cerri avv. Andrea, maggiore nel 78° fanteria, Peschiera.
	911	Cerroti comm. Filippo, tenente generale, Via Monserrato 29, Roma.
	1611	Cerroti prof. cav. Francesco, bibliotecario della Corsiniana, Lungara, Palazzo Corsini, Roma.
	165	Cerruti comm. Carlo Cesare, contrammiraglio, Via Nazionale 288, Roma.
340	2655	Cerruti Cesare, Via Panisperna 203, Roma.
	166	Cerruti comm. Marcello, senatore, Via Nazionale 288, Roma.
	1487	Cerulli-Irelli cav. Giuseppe, deputato, Teramo.
	1017	Cesana Emanuele, Tunisi.
	1906	Cesarini Giuseppe, Via Cavour 23, Roma.
	2985	Cesati barone Massimiliano, tenente colonnello, ajutante di campo di S. M., Quirinale, Roma.
	2540	Cherubini cav. Claudio, capitano d'artiglieria, Arsenale di Costruzione, Torino.
	3014	Chiappa Benedetto, Via S. Giacomo e Filippo 35, Genova.
	1693	Chiappe Gio Battista, Montevideo (Uruguay).
	1999	*Chiellini Arduino, tenente di cavalleria, Scali d'Azeglio, Livorno.
350	2385	Chiò cav. Eusebio, maggior generale, Genova.
	1239	Chiozza-Luppis Giuseppina, Corso Giovecca 35; Ferrara.
	2691	*Cicetta comm. Antonio, Foggia.
	315	Cicogna conte Gian Pietro, Via Monforte 23, Milano.
	538	Cicolani comm. Pietro, Cairo (Egitto).
	44	Cini Giovanni Cosimo, Via Ghibellina 69, Firenze.
	1471	Cipriani Dante, Lima (Perù).
	3007	Circolo Commerciale Italiano del Callao, Calle de Lima, Callao (Perù).
	1634	Circolo Dauno, Foggia.
	1476	Id. dell'Unione, Via Tornabuoni 7, Firenze.
360	1651	Id. Italiano di Buenos Aires (Argentina).
	1773	Id. Sociale di Trento.
	2827	Id. di Marina, Spezia (Genova).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2714	Circolo del Whist, Strada Pace, Napoli.
	2747	Id. del Gabinetto di lettura, Teatro V. Emanuele, Messina.
	2749	Circolo degli Artisti, Via Bogino 9, Torino.
	1325	Cirillo ing. Biagio, Corso Vittorio Emanuele 432, Napoli.
	45	Cittadella conte Giovanni, senatore, Padova.
	2839	Civalleri cav. Francesco Enrico, Via Gregoriana 54, Roma.
	2324	Claricini conte Niccolò, al Santo, Padova.
	1935	Club Alpino Italiano, Sezione di Firenze.
370	3006	Id. Commerciale di Lima, Calle de las Mantas 45, Lima. (Perù)
	2765	Id. di Trapani.
	3076	*Cobianchi Brielli Luisa, Intra (Lago Maggiore).
	669	Cobol Giorgio, Capodistria.
	2525	Cocastelli di Montiglio conte Carlo, Società Geografica, Roma.
	2611	Cocco-Ortu avv. cav. Francesco, deputato, Roma.
	2008	Colaci avv. cav. Francesco, Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, Roma.
	2824	Colajanni Federico, deputato, Aquila.
	3027	Coletti sac. Vincenzo, Sydney (Australia).
	3069	Colini dott. Giuseppe Angelo, Museo preistorico ed etnografico, Roma.
380	2309	Collegio militare, Via della Scala, Firenze.
	284	Collotta comm. Giacomo, Campo S. Polo 2170, Venezia.
	2814	Colombi Giovanni, capitano 13° fanteria, ajutante di campo Brigata Marche, Siena.
	2084	Colombo cav. Giuseppe, Via del Bufalo 138, Roma.
	3065	Colonna Fabrizio, principe d'Avella, deputato, Roma.
	725	Colonna don Marcantonio, duca di Marino, Piazza SS. Apostoli, Roma.
	47	Colucci Pascià dott. comm. Antonio, Via dei Mille 17, Roma.
	670	Colucci cav. Enrico, console d'Italia, Beirut (Turchia d'Asia).
	313	Colucci cav. dott. Paolo, Corso Umberto I, Palazzo Dal Verme, Napoli.
	560	Combi avv. cav. prof. Carlo, S. Polo 2149, Venezia.
390	2357	Comitato delle Armi di Artiglieria e Genio, Roma.
	1966	Comitato dell'Armi di Linea, Roma.
	2898	*Comotto cav. G. B., capitano, Mandalay (Birmania).
	786	Concini nob. cav. Domenico, Conegliano (Treviso).
	702	*Congregazione Armena Mechitarista, Isola di San Lazzaro, Venezia.
	735	Contini avv. Cesare, Via Morone 1, Milano.
	1525	Cora Enrico, Costigliole d'Asti (Alessandria, Piemonte).
	1044	Cora cav. prof. Guido, Corso Vittorio Emanuele 74, Torino.
	2784	Cora-Orsi Luisa, Corso Vittorio Emanuele 74, Torino.
	2577	Corbelli avv. Francesco, Banchi vecchi 41, Roma.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
400	1719	Cordova barone cav. Vincenzo, deputato, Aidone (Sicilia).
	1227	Corini avv. Mariano, Piazza S. Lorenzo, Genova.
	2952	Corradi Livio, capitano nel 44° fanteria, Chieti.
	49	*Correnti S. E. comm. Cesare, primo segretario di S. M. per l'Ordine Mauriziano, secondo Presidente fondatore della Società Geografica Italiana, Via Quattro Fontane, Palazzo del Drago, Roma.
	2041	Corsi cav. Carlo, magg. generale, Corpo di Stato Maggiore, Roma.
	2571	Corsi avv. Giunio, vice-console d'Italia, Budapest (Ungheria).
	720	Corsini principe Andrea Neri, marchese di Giovagallo, sul Prato 68, Firenze.
	1194	Corsini principe Tommaso, senatore, sul Prato 68, Firenze.
	382	Corte avv. cav. Pasquale, vice-console d'Italia, Montevideo (Uruguay).
	2554	Cortesi Decio, Via Dogana vecchia 29, Roma.
410	468	Cosenz comm. Enrico, tenente generale, senatore, Roma.
	1108	Cosenz cav. Francesco, Termini Imerese (Palermo).
	1612	*Costa cav. D. Francesco, Via Assarotti 12, Genova.
	2016	Costa F. Saverio, Polla per S. Arsenio (Salerno).
	2105	Costa Giulio, San Francesco a Ripa 75, Roma.
	2414	Costa cav. Luigi, Piliero 16, Napoli
	2833	Costa Torquato, ufficio della Società Gen. di Navigazione Italiana, Genova.
	2158	Cotta Francesco, segretario della Legazione d'Italia, Rio de Janeiro (Brasile).
	1640	Cottrau comm. Paolo, capitano di vascello, Ministero della Marina, Roma.
	2961	Crispini prof. Crispino, R. Istituto tecnico, Cagliari.
420	1123	*Cristofoli dott. Pietro, Via Fieschi, Genova.
	2097	Crivelli-Visconti conte Ignazio, Via Sistina 39, Roma.
	1902	Crosbie nob. Annina, Via Nazionale, palazzetto Rospigliosi, Roma.
	2227	Cucchi Fausto, Porta Romana 42, Milano.
	2126	Cucco Giacomo, Via dei Serpenti 20, Roma.
	249	Cuccoli-Fiaschi cav. Guido, Via de'Servi 10, Firenze.
	2681	Cumbo Diego conte di Guido, Passeggiata di Ripetta 16, Roma.
	872	Curtopassi comm. Francesco, Ministro d' Italia, Atene (Grecia).
	881	D'Albertis Domenico, Piazza Campetto 8, Genova.
	263	D'Albertis Enrico, id. id.
430	207	Dalla Vedova prof. Giuseppe, Roma.
	3053	Dalla Volta Luigi, Abbey Wood, Croydon Road, Anerley S. E., Londra.
	1685	Dall'Orso Francesco, Odessa (Russia).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	1770	Dall'Orto dott. Guglielmo, Montevideo (Uruguay).
	2887	Dal Verme conte Lodovico Luchino, colonnello 69° fanteria, Parma.
	2314	D'Ancona Giacomo, Rue de Lisbonne 62, Parigi.
	56	D'Ancona cav. ing Sansone, Piazza d'Azeglio 20, Firenze.
	222	Danzetta barone Giuseppe, Perugia
	2978	Danzetta barone Nicola, senatore, Perugia.
	2997	Darashaw Sorabjee, Bombay.
440	2477	D'Arco conte Antonio, deputato, Roma.
	480	*D'Arnaud, bey, colonnello, Chatou (Francia).
	1918	D'Arnese dott. Vincenzo, Pigna secca 15, Napoli.
	484	Da Schio conte Almerico, Vicenza.
	1365	De Albertis David, Buenos Aires (Argentina).
	2789	De Amezaga cav. Carlo, capitano di fregata, Via Nino Bixio 4-12, Genova.
	1979	De Andreis Luigi, Buenos Aires (Argentina).
	2720	De Benedetti Isidoro, Montevideo (Uruguay).
	1411	De Blasio di Palizzi e Pietra Pennata barone Vincenzo, Reggio Calabria.
	1371	De Brandt cav. Massimiliano, Ministro di Germania, Pechino (Cina).
450	2057	*De Breganze dott. Giovanni, Breganze (Vicenza)
	1766	*De Camondo conte Abramo, Rue Monceau 61, Parigi.
	1768	*De Camondo conte Nissin, id. id.
	1652	De Castro comm. Carlo, Montevideo (Uruguay).
	2308	De Carvalho e Vasconcellos S. E Mattia, Ministro del Portogallo, Piazza S. Silvestro, Roma.
	2320	De Cesare cav. Raffaele, Via Sistina 118, Roma.
	680	De Combi Cesare, Squero Nuovo 4, Trieste.
	1835	De Crescenzio cav prof. Nicola, R Università, Napoli.
	2954	De Falkner cav. Alberto, Roma.
	3060	De Fiori Roberto, Via Porta Pinciana 10, Roma.
460	684	De Franceschi dott G Battista, Seghetto (Istria).
	1989	De Frescobaldi nob. Giuseppe, Via S. Spirito 17, Firenze.
	710	Degli Alessandri conte Carlo, Borgo degli Albizzi 15, Firenze.
	743	Degli Alessandri conte Cosimo, Borgo degli Albizzi 15, Firenze.
	438	De Gresti nob. avv. Oddone, Corso Palio 76, Verona.
	2560	De Herra nob Carlo, Via Pietro Verri 1, Milano.
	62	De Hierschel-Minerbi cav conte Oscarre, segretario di legazione, Ministero Esteri, Roma.
	63	De Larderel conte Florestano, Livorno.
	1946	De Castrone marchese comm. Salvatore, Rue de Phalsbourg 15, Parigi.
	2677	De Drago principe Giovanni, Quattro Fontane 20, Roma.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
470	963	De Leo bey, medico di S. A. R. il Vicerè d'Egitto, Cairo (Egitto).
	2640	Del Giudice comm. Giacomo, deputato, Roma.
	998	Della Bianca avv. Luigi, Via Nazionale 36, Firenze.
	2864	Della Rocca principe Michele, Napoli.
	2046	Della Somaglia conte comm. Gian Luca, deputato, Piazza dell'Indipendenza, Casa propria, Roma.
	2508	Della Valle Dionisio, Via Nazionale 379, Roma.
	1765	Delle Sedie cav. Enrico, Rue Caumartin 67, Parigi.
	2073	Dell'Oro Luigi Giosuè, Piazza S. Ambrogio 12, Milano.
	1764	Del Moro ing. Luigi, Opera del Duomo, Firenze.
	260	Del Santo comm. Andrea, vice-ammiraglio, Ministro della Marina, Roma.
480	2914	De Luca comm. prof. Giuseppe, Napoli.
	247	De Luca comm. Ferdinando, console generale d'Italia, Shanghai (Cina).
	3000	Delucchi Celestino, Buenos Aires (Argentina).
	2750	Del Vecchio avv. Pietro, deputato, Mondovi.
	2565	Del Vescovo Luigi, Care of G. B. Modini, Sydney (Australia).
	2678	De Maffutiis Gerardo, Auletta (Salerno).
	2996	De Marchi dott. Luigi, R. Biblioteca, Cremona.
	531	De Mari march. Gio. Maria, Via Venezia 8, Firenze.
	1842	De Martino prof. Antonio, Piazza Medina, Palazzo Campagna, Napoli.
490	317	De Martino comm. Giuseppe, console generale d'Italia, Cairo (Egitto).
	210	De Martino comm. Renato, agente e console generale d'Italia, Sofia (Bulgaria).
	2567	De Montel prof. cav. Enrico, Via Volturno 29, Roma.
	2734	De Nitto cav. Enrico, segretario di Legazione, Ministero Esteri, Roma.
	208	De Puppi conte Luigi, Udine.
	2470	De Riseis Giuseppe, deputato, Roma.
	2664	De Rossi prof. cav. Michele Stefano, Piazza Aracoeli 17, Roma.
	2853	De Sanctis conte Filippo, Matelica (Macerata).
	2703	De Sayn-Wittgenstein principessa Carolina, Via del Babuino 89, Roma.
	2994	Desideri Giuseppe, Via Foro Trajano 25, Roma.
500	2790	De Siebold Alessandro, segretario della Legazione del Giappone, Berlino.
	2009	De Stefanis prof. Luigi, Montevideo (Uruguay).
	983	De Toni dott. Carlo, S. Benedetto 3982, Venezia.
	2657	De Vecchis Francesco, Piazza Capranica 95, Roma.
	1551	*De Vollant Giorgio, presso il Ministero Esteri, dipartimento asiatico, Pietroburgo (Russia).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	67	De Zigno barone Achille, Padova.
	2048	Dezza comm. Giuseppe, tenente generale, Via Brera 15, Milano.
	1220	Di Bagno march. Galeazzo, senatore, Mantova.
	428	Di Bella Caracciolo march. comm. Cammillo, senatore, Piazza SS. Apostoli, Roma.
	2668	Di Belmonte principe Gioacchino Granito, deputato, Napoli.
510	1499	Di Calice bar. cav. Enrico, ministro plenipotenziario, Ministero Esteri, Vienna.
	3073	Di Cellere contessa Giulia, nata dei marchesi Capranica, Via del Pozzetto, Roma.
	492	Di Falicon conte Emilio, tenente di vascello, Via Roma 42, Torino.
	1503	*Di Fortis conte Tancredi, Ruffieux (Savoja).
	2573	Di Gallese duca don Giulio, Roma.
	2912	Di Gallese duca don Luigi, Roma.
	1401	*Di Monclar march. Francesco, console di Francia, Firenze.
	2812	Dini cav. Ranieri, Colle di Val d'Elsa (Siena).
	2579	Dionisi march. Francesco, Via S. Fermo 7, Verona.
	447	Di Prampero conte Antonino, Udine.
520	2315	Di Roccagiovine marchese Napoleone, Via Magnanapoli 280, Roma.
	209	*Di San Germano march. Casimiro, Via Stampatori 4, Torino.
	1397	Dolcini Gino, Mantova.
	570	Dolfin-Boldù conte Gerolamo, al Santo, Padova.
	1296	Donalisio cav. Aniceto, Corso Oporto 17, Torino.
	798	Donarelli dott. cav. Attilio, S. Nicolò Cesarini 3, Roma,
	633	Doria march. Andrea, Via Nuova, Genova.
	425	*Doria march. comm. Giacomo, Via Peschiera 18, Genova
	2344	Doria marchesa Laurina, nata Durazzo, Via Peschiera 18, Genova.
	770	Dornig Antonio, Via Lorenzo il Magnifico 2, Firenze.
530	2518	Duchoqué-Lambardi avv. cav. Alessandro, direttore della Banca Nazionale Toscana, Firenze.
	1228	Duhayon Van Duyn cav. Augusto, agente consolare d'Italia, Gand (Belgio).
	2639	Dumontet cav. Giulio Giacomo, Via Fiorentini 12, Napoli.
	1206	Durand de la Penne cav. march. Luigi, colonnello del Genio, S. Silvestro al Quirinale, Roma
	1025	Duranti ing. David, R. Prefettura, Firenze.
	2620	Durazzo prof. Pompeo, R. Istituto tecnico, Mantova.
	1749	*Ellauri dott. don Giuseppe, Buenos Aires (Argentina).
	2930	Emiliani dott. Antonio, Pausola (Macerata).
	277	Emo-Capodilista conte Giovanni, Castelfranco Veneto.
	1942	Engelfred avv. Giuseppe, Via Cavour 47, Torino.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
540	422	Erba comm. dott. Carlo, Via Marsala 5, Milano.
	967	*Ercolani ing. Angelo, architetto, Cairo (Egitto).
	1727	Esarco cav. Costantino, ministro di Romania, Atene (Grecia).
	1570	Faa di Bruno contessa Agnese, nata Huddleston, Solero (Alessandria, Piemonte).
	2118	Fabris Francesco, capitano, Collegio Militare, Napoli.
	2515	Fabris nob. dott. Riccardo, Galleria Mazzini 7 int., Genova.
	1126	Fabrizi dott. Paolo, deputato, Roma.
	1569	Facci dott Antonio, Via Vignaccia 64, Roma.
	2210	Fadiga cav. Giuseppe, Ministero Agricoltura, Roma.
	2684	Falconieri-Carpegna principessa Ludmila Hulynska, Via Giulia 1, Roma
550	2507	Falzacappa conte Vincenzo, Piazza Esquilino 10, Roma.
	2719	Farina dott Luigi Emanuele, deputato, Genova.
	2291	Farina Rachele, Via Condotti 75, Roma.
	2334	Farini S. E. comm Domenico, Presidente della Camera dei Deputati, Roma.
	2850	Farinola march. Paolo, deputato, Firenze.
	883	Fava barone comm. Saverio, Ministro plenipotenziario d'Italia, Washington (Stati Uniti)
	2947	Faverio Gio Battista, Maslianico (Como).
	2319	Favero ing. cav prof. Giovanni, Via Farini 17, Roma.
	1046	*Fazzari cav. Achille, Serra S. Bruno (Catanzaro).
	272	Fè d'Ostiani comm. conte Alessandro, inviato straordinario e ministro plenipotenziario, Brescia
560	861	Fedrighini ing. cav Attilio, Ancona
	3063	Feliciangeli Dino, Piazza Caprettari 62, Roma.
	2991	Ferrari Pietro, Via Leccosa 54, Roma.
	2881	Ferrari avv. Carlo, deputato, S. Fruttuoso, Genova.
	427	Ferrari barone Giulio, Gozzano (Novara).
	2931	Ferrario Luciano Francesco, Gonaïves (Haiti).
	2890	Ferraro Luigi, capitano marittimo, presso Novella e Ferraro. Genova.
	2956	Ferrari Trecate cav. avv. Pietro, Vigevano (Pavia).
	2505	Ferrari comm. Angelo, Roma.
	1675	Ferreri Casimiro, Via Nizza 17, Torino.
570	2923	Ferrero comm. Annibale, colonnello nel 3° fanteria, Nocera.
	281	Ferri conte Francesco, Padova.
	3025	Ferri dott. Francesco, Via della Scrofa 17, Roma.
	2619	Ferrucci comm. Antonio, ispettore del Genio Civile, Rimini (Forlì).
	2413	Ferruzzi cav. Francesco, ragioniere capo della Società di Navigazione Generale Italiana, Roma.
	1500	*Festa comm. C. Stefano, console generale in ritiro, Brindisi (Lecce).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2820	Fiaschi dott. Tito, Windsor (Nuova Galles del Sud, Australia).
	2078	*Figari Bartolomeo fu Giovanni, Lima (Perù).
	2079	*Figari Giovanni Giacinto fu Giovanni, Lima (Perù).
	1666	*Figari Giovanni di Stefano, Montevideo (Uruguay).
580	1244	*Figari Luigi, Calle Ica 33, Lima (Perù).
	2700	Filippi conte Lorenzo, Velletri (Roma).
	1129	Finzi avv. Vito, vice-console d'Italia, Damasco (Turchia d'Asia).
	2975	Fiorini cav. prof. Matteo, Via Mazzini 37, Bologna.
	2780	Fiorioli della Lena avv. G. B., Padova.
	2825	Flantini Filippo, S. Giustina, Venezia.
	969	Florenzano avv. cav. Giovanni, Sant' Anna di Palazzo 8, Napoli.
	1903	Fochi Clelia, Via del Gesù 89, Roma.
	1480	Fogazzaro dott. Luigi, Vicenza.
	2894	Follina Salvatore, Palermo.
590	1889	Fondazione Querini-Stampalia, S. Zaccaria 4778, Venezia.
	2614	Fontana Luigi Giorgio, Buenos Aires (Argentina).
	935	Fornasini dott. Ottavio, Brescia.
	221	Forti dott. Eugenio, Via Torricelle, Padova.
	764	Franchetti cav. Giulio, S. Maria Maggiore 1, Firenze.
	2280	Franchetti cav. Giuseppe, Camera di commercio, Mantova.
	1478	Franchetti cav. Leopoldo, S. Maria Maggiore 1, Firenze.
	304	Frapolli cav. prof. Agostino, Via Case Rotte 2, Milano.
	2294	Frascara avv. Giuseppe, Via Pilotta, Roma.
	1881	Frasconi cav. prof. Giuseppe, Via S. Sisto 5, Milano.
600	2988	Frassineto de'Conti Alfredo, Via Curtatone 1, Firenze.
	2644	Fratellini avv. Giuseppe, deputato, Spoleto (Perugia).
	2835	Friedländer Ettore, direttore dell' Agenzia Stefani, Roma.
	2976	Fritzsche Guglielmo Enrico, cartografo, Via Tomacelli 137 Piazza Monte d'Oro, Roma.
	2372	Froncini avv. Mar no, Buenos Aires (Argentina).
	1331	Frova Giuseppe, Vignone (Novara).
	2609	Gabinetto di lettura e ricreazione, Stradella, Pavia.
	2180	» » Ufficiali 25° fanteria, Torino.
	2546	» » » 9° bersaglieri, Milano.
	3075	» » » 29° fanteria, Cagliari.
610	987	» » di Mantova.
	2847	» » scientifico letterario Vieusseux, via Tornaboni Palazzo Ferroni, Firenze.
	2650	Gabrielli prof. Andrea, Bari.
	1236	Gabuzzi dott. Gerolamo, Ambasciata d'Italia, Costantinopoli.
	2388	Gaddi conte Guglielmo, Forlì.
	2336	Gagliardi march. comm. Enrico, senatore, Monteleone (Catanzaro).

Num. d ordine	Num. di iscrizione	
	2786	Gagliardi avv. Ferdinando, Italian Consulate, Melbourne (Australia).
	1752	Gagnière prof. Silvano, Via del Tritone 9, Roma.
	2933	Gallarani dott. Carlo, Buenos Aires (Argentina).
	2387	Gallardi-Rivolta avv. Siro, Porta Pinciana 10, Roma.
620	1977	Gallian comm. Carlo, console generale di Turchia, Via Nazionale 327, Roma.
	1594	Galli-Zugaro dott. Domenico, Via Borgognona 78, Roma.
	1812	Gamba ing. Cesare, Via Assarotti, Palazzo Croce, Genova.
	1916	Gambino prof. Giuseppe, Via Polacchi 10, Palermo.
	2431	Gandolfi cav. Antonio, colonnello, Via delle Convertite 5, Roma.
	2471	Gandolfi Gaetano, Buenos Aires (Argentina).
	1561	Garavaglia comm. Luigi, generale, ajutante di campo di S. M., Roma.
	1669	Garavagno Pietro, Montevideo (Uruguay)
	77	Gargantini-Piatti Giuseppe, Via Senato 14, Milano.
630	709	Garneri comm. Giuseppe, luogotenente generale, Comitato Artiglieria e Genio, Roma.
	524	Garovaglio Alfonso, Via del Pesce 18, Milano.
	839	*Garrou comm Ippolito, console generale, Algeri.
	2821	Garsin Isacco, Tripoli (Barberia).
	1482	Gatta Luigi, capitano, Via Viminale 31, Roma.
	2757	Gattelli dott. Giovanni, deputato, Argenta (Ferrara).
	916	Gazzola conte G. Battista, Latisana (Udine).
	2729	Gelcich prof. Giuseppe, scuola nautica, Ragusa (Dalmazia).
	1726	Gerbaix dei conti de Sonnaz comm. C. Alberto, segretario della Legazione d'Italia, Bruxelles.
	3057	Gerra Davide, ufficiale della R. Marina, S. Paolino alla Regola 27, Roma.
640	2071	Gerson da Cunha dott. cav. José, Bombay (India Inglese).
	1565	Gessi conte cav. dott. Tommaso, Faenza (Ravenna).
	2389	Geymet cav. Gio. Battista, colonnello, Venezia.
	2381	Ghera prof. Pasquale, Sassari (Sardegna).
	2751	*Ghiani-Mameli Pietro, deputato, Cagliari.
	2495	Ghignatti Gaetano, Buenos Aires (Argentina).
	2135	Giachi cav. Luigi, Fate Bene Fratelli 7, Milano.
	206	Giacomelli Carlo, Via Nazionale 114, Roma.
	2606	Giammona prof. Antonio, Melbourne (Australia).
	2112	Gianni Carlo, Lucca.
650	413	Gianotti comm. C. Felice, inviato straordinario e ministro plenipotenziario, Via S. Francesco d'Assisi 13, Torino.
	3058	Giardina prof. Francesco Saverio, Istituto tecnico, Catania.
	620	Gibezzi cav. Bartolo Enrico, tenente colonnello di Stato Maggiore, Roma.
	2630	Giglioni prof. Annibale, San Celso 32, Milano.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	650	Ginanni-Corradini conte Giovanni, Ravenna.
	2694	*Ginori-Lisci marchese Carlo, Firenze.
	1696	Gioja avv. Lodovico, vice-console d'Italia, Callao (Perù).
	919	*Giordano comm. ing. Felice, Via dell'Archetto 105, Roma.
	1645	Giorgi Pietro, Largo dell' Impresa 123, Roma.
	2428	Giorgini comm. prof. Gio. Battista, senatore, Massa (Massa-Carrara).
660	79	Giovanelli principe Giuseppe, senatore, S. Fosca 2192, Venezia.
	2500	Giscard Ettore, Corso Garibaldi, Palazzo Schiavoni, Napoli.
	3056	Giuliozzi dott. Giuseppe, Macerata.
	1355	Giunta Provinciale, Parenzo (Istria)
	1841	Giunti Leopoldo, S. Anna Lombardi 16, Napoli.
	1580	Giusso comm. conte Gerolamo, Largo S. Giuseppe Maggiore, Napoli
	2803	Giusti dal Giardino conte Vittore, Padova.
	305	Glisenti Francesco, Brescia.
	1668	Gnecco Luigi, Montevideo (Uruguay)
	2913	Gnudi Filippo, Via Marsala 20, Bologna
670	2899	Golinelli avv. Enrico, Via Castiglione 6, Bologna
	2862	Gonzaga principe cap. Ferrante, Volta (Mantova).
	3038	Gorrese Vincenzo, notajo, Monte S Giacomo (Salerno)
	1627	Govi comm. prof. Gilberto, Via Nuova Pizzofalcone 8, Napoli.
	1063	*Gozzani di San Giorgio marchese Evasio, Roma.
	1382	*Granara Giovanni, Savona (Genova).
	3041	Graziani conte Francesco Adolfo, Civitanuova (Marche).
	3042	Graziani conte Lauro, Civitanuova (Marche).
	2601	Grazioli Don Giulio, Via del Plebiscito 91, Roma.
	2602	Grazioli Don Mario, duca di Magliano, id. Roma.
680	2945	Grazioli Napoleone, Budrio (Bologna).
	268	Greppi conte comm. Giuseppe, inviato straordinario e ministro plenipotenziario d'Italia, Pietroburgo.
	15	Griffoli-Arrighi cav. Enea, Lucignano (Arezzo).
	2682	Grillo Carlo, Via Montecatini 17, Roma.
	411	Grimaldi conte Stanislao, Via della Rocca 35, Torino.
	2695	*Grondona comm. Felice, industriale, Milano.
	2941	Grotta Tommaso, tenente nel 7° regg. artiglieria, Piacenza.
	2174	Gualdi Augusto, Via Quattro Fontane 156, Roma.
	722	Guarini conte Giovanni, Via Fra Bartolomeo 40, Firenze.
	1208	Guarino cav. Enrico, Alessandria d'Egitto
690	2993	Guarnieri Edoardo, Via Montanara 25, Roma.
	449	Guastalla cav. Enrico, colonnello, Via Monforte 30, Milano.
	2425	Guerrieri Gonzaga marchese Carlo, Piazza dell' Indipendenza 24, Firenze.
	2949	Guerrieri prof. Leopoldo, Firenze.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2727	Guglielmi march. Giulio, Civitavecchia (Roma)
	737	Guglielminetti Secondo, capitano di corvetta, Asti (Alessandria).
	82	Guicciardi comm nob. Enrico, senatore, Ponte di Valtellina, (Sondrio).
	2841	Guicciardini conte Francesco, Firenze
	855	Guiccioli march. Alessandro, Via Nazionale 114, Roma.
	2604	Guidi prof. cav. Ignazio, Piazza Paganica 17, Roma.
700	2909	Gulì prof. Giovanni, Piazza S. Francesco di Paola 9, Palermo.
	921	*Hakim cav. Giovanni, Alessandria (Egitto).
	1602	*Hay-Kerr Luisa, Roma.
	3039	Hingston James, Melbourne (Australia).
	2164	Hof-und-Staats Bibliotek di Monaco, presso la Libreria Ongania, Piazza S. Marco, Venezia
	536	Hudson cav. Giacomo, sulla Costa, Firenze.
	1901	Huffer cav. Guglielmo, Roma.
	1550	Hugues prof Luigi, Casalmonferrato (Alessandria, Piemonte).
	741	Incontri march. Carlo, Via Laura, Firenze.
	2166	Istituto Industriale e professionale, Piacenza.
710	2867	» » » Sondrio.
	2865	» Nautico, Riposto, (Catania).
	3033	» Nazionale di Geografia, Rue des Paroissiens, Bruxelles. (Belgio)
	1319	» Tecnico, Firenze.
	572	» » Forlì.
	2936	» » Reggio-Calabria.
	2345	» » Teramo.
	2596	» » Udine.
	86	Jacini conte comm. Stefano, senatore, Via Lauro 3, Milano.
	895	Jago Giovanni, Via Pallone 3, Livorno
720	2662	Jung Maurizio, Piazza SS Apostoli, Palazzo Ruffo, Roma.
	2927	Kluftinger Leonardo, Console di Germania, Bologna.
	2801	Kraus comm. Alessandro (figlio), Via Cerretani 6, Firenze.
	1146	Labi cav. Isacco, Tripoli di Barberia.
	542	Lambertenghi nob. avv. cav. Francesco, console d'Italia, S. Francisco di California (Stati Uniti).
	1700	Lamberti Giuseppe di Domenico, Via Altomari, Maddaloni (Caserta).
	758	Lami nob. Giuseppe, tenente colonnello 57° fanteria, Ivrea.
	91	Lampertico comm. dott. Fedele, senatore, Vicenza.
	1283	Lanza Giuseppe, Via Carlo Alberto 38, Torino.
	2999	Lanza Giuseppe, Buenos Aires (Argentina).
730	718	Lanza di Scalea princ. Francesco, Palazzo Trabia, Palermo.
	2766	Lassoto-Lassotowitch comm. Alessandro, Via S. Tommaso, Verona.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	1661	Lastreto Domizio, Montevideo (Uruguay).
	2979	Lavaggi march. Ignazio, Roma.
	245	Lawley cav. Enrico, Via S. Caterina 4, Firenze.
	2802	Legnani Calisto, Khartum (Sudan Egiziano).
	2014	Legnani Isidoro, Menaggio (Como).
	1171	Legnazzi nob. Alessandro, Via Garibaldi 5, Firenze.
	2397	Legnazzi prof. E Nestore, R. Università, Padova.
	94	Lemmi Adriano, Via della Scala 50, Firenze
740	408	Leonardi di Casalino conte Luigi, Casalino (Novara).
	95	Leotardi avv. Paolo, Via Carlo Alberto 41, Torino.
	96	Lessona comm. prof Michele, R. Museo, Torino.
	2670	Levi avv. Bonajuto, Riviera di S. Giorgio, Padova.
	2767	Levi cav. Cesare Augusto, S Vitale, Venezia.
	1100	Levi dott. Ernesto, Via Strozzi 1, Firenze
	3072	Levi dott Guido, R Archivio di Stato, Roma.
	2093	Liebler prof. E. C, Via Cedronia 31, Napoli.
	97	Lignana prof. comm. Giacomo, Via Urbana 158, Roma
	938	Lloyd cav. Tommaso, Piazza dei Legnami 1, Livorno.
750	2197	Locatelli cav. Achille, Stradella, (Pavia.).
	698	Locatelli David, Stradella (id.).
	608	*Locatelli Luigi, Stradella (id.).
	1882	Lodi Emanuele, notajo, Vicenza.
	566	Longo comm. Giacomo, tenente generale, senatore, Via del Babuino 107, Roma.
	946	Lopiccoli avv. Alberico, Vico S. Spirito, Largo Carolina 517, Napoli.
	2712	Lops Luigi, S Giuseppe Maggiore 24, Napoli.
	350	Loria dott Cesare, Mantova
	2739	*Loria Lamberto, Via Cherubini 8, Firenze.
	1076	Lovatelli contessa Ersilia nata Caetani, S. Maria in Campitelli, Roma.
760	2875	Lovatelli Sandrino, ufficiale 18° cavalleria, Pinerolo.
	259	Lovera di Maria conte comm. Giuseppe, contrammiraglio, Via Zecca 15, Torino
	3019	Lovisato prof. Domenico, R. Università, Sassari.
	2858	Lucchesi Palli conte Edoardo, Strada di Chiaja 216, Napoli.
	467	Lucchesini ing. Alessandro, Via de' Renai 17, Firenze.
	688	Luciani cav. Tommaso, Fondamenta del Vin 730-12, Venezia.
	2973	Luciano cav. Giov. Battista, maggiore 50° fanteria, Fano.
	199	Lumbroso barone dott. Abramo, Via Cavour 39, Firenze.
	1095	Lumbroso Giacomo, Alessandria (Egitto.
	2563	Lupacchioli avv. Scipione, Via Cesarini 8, Roma.
770	2763	Luzzati Michele di Marco, Moncalvo (Alessandria, Piemonte).
	2031	Luzzetti ing. G. Pietro, Buenos Aires (Argentina).
	1193	Macbean G. Reginaldo, Piazza S. Silvestro, Roma.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2558	*Maccary dott. Giuseppe, San Remo (Porto Maurizio).
	978	Macciò avv. comm. Licurgo, console generale, Cettigne (Montenegro).
	701	Macchiavelli cav. avv. Giovanni Battista, console d'Italia, Alessandria (Egitto).
	689	Madonizza ing. nob. Pietro, Capodistria.
	876	Maffei di Boglio comm. conte Carlo Alberto, Ministro plenipotenziario d'Italia, Bruxelles (Belgio).
	2113	Maggi Paolo, Via Lungo Po 4, Torino.
	1013	Magliano avv. Roberto, vice-console d'Italia, Valparaiso (Chilì).
780	1219	Magnaguti conte cav. Ercole, Mantova.
	1972	Magnanini avv. Luigi, Buenos Aires (Argentina).
	1987	Magni comm. prof. Francesco, senatore, Bologna.
	2937	Maissa avv. Felice, Ministero degli Esteri, Roma.
	2332	Malacari conte Alessandro, Ancona.
	276	*Maldura comm. conte Bertucci, Padova.
	2350	Malerba Onorato, Corso Porta Nuova, 16, Milano.
	716	Malfatti dott. prof. cav. Bartolomeo, Istituto di studî superiori, Firenze.
	1402	*Malinowski ing. Ernesto, Lima (Perù).
	1545	Malmusi cav. Giulio, console d'Italia, Filippopoli (Turchia d'Europa).
790	2762	Malpeli dott. Giuseppe, notajo, Bagnacavallo (Ravenna).
	299	Malvano comm. Giacomo, direttore generale al Ministero Esteri, Roma.
	1070	Malvezzi avv. comm. Giuseppe Maria, S. Maria del Giglio 1957, Venezia.
	2261	Malvezzi de Medici conte Giuseppe, ufficiale regg.° Guide, Parma.
	2791	Mamesdorff C., Venezia.
	1223	Manara Luciano, Via S. Andrea 15, Milano.
	2318	Manassei ing. Alberto, Via dei Lucchesi 9, Roma.
	1517	Mancini comm. prof. P. Stanislao, deputato, Ministro degli Affari Esteri, Via Nazionale, Roma.
	1629	Mangano comm. Domenico, Tunisi.
	2122	Mangili Angelo, Arona (Novara).
800	1043	Mangini cav. Francesco, presso Vanetti, Piazza S. Lorenzo 14, Genova.
	1338	Manno cav. Efisio, tenente, Via S. Chiara 20, Torino.
	2063	Mantegani Giuseppe, Pando (Uruguay).
	656	Mantellini cav. Cesare, maggior generale, comandante la Brigata Regina, Padova.
	1917	Mantovani Adele, Monte Brianzo 52, Roma.
	2980	Mantovani prof. Roberto, Saint Denis (Riunione).
	1683	Manuel-Gismondi cav. Vincenzo, San Remo (Porto Maurizio).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	692	Manzoni cav. Domenico, Capodistria.
	3026	Manzoni Renzo, Roma.
	104	Maraini ing. Clemente, Via Tre Cannelle 102, Roma.
810	1745	Maraini ing. Giuseppe, Buenos Aires (Argentina).
	2819	Marano dott. Vincenzo, agente consolare d'Italia, Sidney (Australia)
	3017	Marazzani Visconti Terzi conte Lodovico, Piacenza.
	1428	Marcacci Cesare, sottotenente di vascello, Spezia (Genova).
	2391	Marcatili conte Luigi, Bocca di Leone 3, Roma.
	2144	Marchetti Carlo, Cremia (Como).
	1307	*Marcone Pietro, Via della Croce 74, Roma.
	1203	Marcopoli cav Andrea, vice-console di Portogallo, Aleppo (Turchia d'Asia)
	1540	*Marengo cav. dott. P. Emilio, Buenos Aires (Argentina).
	2910	*Marescalchi conte Antonio, Via Asse 5, Bologna.
820	2384	Margaria cav. Augusto, capo-sezione al Ministero Esteri, Roma.
	176	Mariani ing. Luigi, direzione governativa delle ferrovie, Genova.
	1455	Marietti dott Angelo, Piazza S Sepolcro, 12, Milano.
	1489	Marinelli prof. Giovanni, Via Schiavino 1479, Padova.
	2440	Marini-Missano Antonio, Venezia.
	1753	Marini ing. Pompeo, Via Finanze 13, Torino
	2758	Mariotti avv comm Filippo, deputato, Camerino (Macerata).
	1899	Mariotti Giovanni, Club Alpino, Parma
	3068	Mariotti Temistocle, capitano applicato allo Stato Maggiore, Ministero della Guerra, Roma.
	537	Marrocchetti barone cav Filiberto, capitano di fregata, Faubourg S[t] Honoré, 104, Parigi.
830	2545	Marré de'Negroni Emilio, Passeggiata di Ripetta 19, Roma.
	776	Marsich abate Angelo, Trieste
	177	Marsich ing. dott. Pietro, S. Felice 4113, Venezia
	3046	Marson dott. Luigi, Istituto tecnico, Macerata.
	1814	Martelli dott Alessandro, Castelnuovo di Garfagnana (Massa Carrara).
	2671	Martelli cav. Alessandro, Piazza Vittorio Emanuele 23, Torino.
	713	*Martin-Lanciarez cav. Eugenio, segretario della legazione d'Italia, Tokio (Giappone).
	352	Martinelli ing. Jacopo, Mantova.
	2423	Martini comm. prof Ferdinando, deputato, Via Cavour 18, Roma.
	3051	Martini don Gennaro, parrocchia S. Pietro e Paolo 2 bis, Torino.
840	2424	Martini-Bernardi Alessandro, Via Ghibellina 103, Firenze.
	2400	Martini-Bernardi cav. Giuseppe, Via Ghibellina 103. Firenze.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2143	Martinoja ing Basilio, Perosa Argentina (Torino).
	2706	Martinori cav ing Edoardo, Via Nazionale 13, Roma.
	2506	Massa barone Andrea, Padova
	109	*Massa cav. Niccolò, Milano.
	2636	Massari Alfonso Maria, tenente di vascello, Palazzo Belvedere a Pignatelli, Napoli
	303	Massàri comm. Michele, maggior generale, comandante superiore dei distretti, Milano.
	662	Matteucci Giulia, nata Ramirez di Montalvo, Borgo degli Albizzi, Firenze
	2359	Matews cav A Felice, console generale degli Stati Uniti d' America, Tangeri (Marocco)
850	1458	Maveroff Achille, Buenos Aires (Argentina).
	1919	Mayor avv cav Edmondo, Ministero Esteri, Roma.
	2804	Mazzacorati march. Augusto, deputato, Bologna
	1596	Mazzei dott. Ernesto, Consolato Italiano, S. Francisco (California .
	3016	Mazzetti cav. Carlo, agente consolare d' Italia, Zagazig (Egitto)
	452	Meazza Ferdinando, Via Meravigli 15, Milano.
	1344	Medana cav. dott. Alessandro, Beirut (Turchia d'Asia).
	2029	Medici ing. Giovanni, Buenos Aires (Argentina).
	2049	Medici dei marchesi di Marignano cav Carlo, colonnello, comandante il collegio militare, Napoli.
	3070	Meditz cav. Bartolomeo, ingegnere, Corso 462.A, Roma.
860	2974	Melani Pietro, Buenos Aires (Argentina).
	2549	Melodia Nicola, deputato, Roma.
	2836	Melloni avv. Muzio, Via Saragozza 18, Bologna.
	2538	Melotti dott. Giulio, Via S. Felice 47, Bologna.
	1826	Menabrea conte Carlo, addetto all'ambasciata d'Italia, Parigi.
	717	Menabrea S. E. conte L. Federico, marchese di Val Dora. tenente generale, senatore, ambasciatore d' Italia, Parigi.
	111	Meneghini cav. prof. Giuseppe, Pisa.
	2304	Menin ing. Domenico, Velletri (Roma).
	2386	Menotti cav. Massimiliano, maggior generale, ajutante di campo onorario di S M, Sassuolo (Modena).
	1740	Meorelli dott. Leone, Montevideo (Uruguay).
870	2752	Merlani Adolfo, Bologna.
	112	Messedaglia comm. prof. Angelo, Via del Tritone 9, Roma.
	2965	Micheli Augusto, Khartum (Sudan Egiziano).
	2552	Micheli Gigotti Luigi, Aquila.
	744	Migliorati marchese comm. Giovanni Antonio, senatore, Via dei Serragli 13, Firenze.
	2487	Milanoli Bernardino, Buenos Aires (Argentina).
	2405	Millelire-Albini avv. Alessandro, Piazza SS. Apostoli 49, Roma.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	3047	Millosevic prof. Elia, Roma.
	2335	Minelli dott. cav Tullio, Rovigo.
	2297	*Minetti avv. cav. Michele, Crevola d'Ossola (Novara).
880	113	Minghetti S. E. cav. Marco, deputato, Piazza Paganica 4, Roma.
	2081	Miniscalchi-Erizzo cav. conte Marco, Verona.
	870	*Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, Roma.
	828	* Id. dei Lavori Pubblici, id..
	714	* Id. della Marina, id..
	827	* Id. della Pubblica Istruzione, id..
	2475	Id. id. id, divisione per l'insegnamento tecnico (Nisio prof. comm Girolamo), Roma.
	2809	Ministero della Pubblica Istruzione degli Stati Uniti di Colombia, Bogotà
	2855	Minoglio cav. Giovanni, Moncalvo (Alessandria, Piemonte).
	2966	Minutilli prof Federico, Roma.
890	2970	Miraglia comm avv Nicola, Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, Roma.
	866	Missaghi cav. prof. Giuseppe, R Università, Cagliari.
	2922	Mocenigo-Windischgrätz contessa Olga, Venezia.
	2572	Mogliazza avv. Virginio, Corso 262, Roma.
	1997	*Molfino Domenico, Lima (Perù).
	1335	Molinelli avv. dott Paolo, Rovigo
	2775	Monari Celestino, Via Pietrafitta 3, Bologna
	3035	Mondelli cav. Giovanni, Calle Pain 168, Buenos Aires
	1075	Montersino cav Francesco, Via Lagrange 42, Torino.
	976	Monterumici dott cav Domenico, sotto-prefetto, Monza
900	1973	Monteverde Giovanni, Montevideo (Uruguay).
	2348	Monti barone cav. Carlo, Roma
	2768	Monti Decio, maestro di musica, Via del Lavatore 30, Roma.
	842	Monti baronessa Luigia, nata nobile Trezza di Musella, Brescia.
	3012	Monticelli cav. Francesco, Ponte di Chiaja 27, Napoli.
	1584	Montiroli Elisa, Via Leoncino 32, Roma.
	2450	Monzilli cav. Antonio, Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, Roma.
	2443	Mora ing Francesco, Via Goito 17, Roma
	864	Morandi bey cav. dott. Enrico, Alessandria (Egitto).
	1945	Morandi cav. ing Tommaso, Rovigo.
910	471	Mordini comm. dott. Antonio, deputato, Barga (Lucca)
	2920	Moretti cav. Paolo, R. Istituto Geografico Militare, Firenze.
	2935	Moreni Ercole, Corso 397, Roma.
	2027	Moreno cav. prof. Francesco, Buenos Aires (Argentina)
	2238	Morici cav. Antonio, maggior generale, comandante la brigata Acqui, Catania.
	1253	Morigi Eugenio, Janina (Albania).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	1463	Moriondo cav. avv. Giuseppe, Alessandria (Egitto).
	778	Morpurgo cav. dott. barone Emilio, Trieste.
	2943	Morra di Lavriano e della Montà cav. Roberto, tenente generale, comandante la Divisione Militare, Palermo.
	2623	Morroni dott. Giuseppe, Fermo (Ascoli Piceno).
920	2541	Mortera comm. Angelo, Piazza Campo Marzio 3, Roma.
	2323	Moschini Vittorio, S. Nicolò, Padova.
	777	Mrac avv. Egidio, Pisino (Istria).
	1056	Mugnaini dott. cav. Quintilio, Tunisi.
	401	*Mylius Federico, Genova.
	2843	*Nabeshima In Sammi N. H.
	2896	Nahman Enrico, Mansura (Egitto).
	1754	Narducci cav. prof. Enrico, bibliotecario dell'Alessandrina, R. Università, Roma.
	2392	Nasi ing. Agostino, Via della Rocca 27, Torino.
	2347	Nasi cav. Giorgio, Ordine Mauriziano, Torino.
930	2764	Nast-Kolb Adolfo, console di Germania, Piazza S. Silvestro, Roma.
	2633	Navarra cav. Francesco, Ferrara.
	191	*Negri cav. Candido, console generale, Via Cernaja 34, Torino.
	118	*Negri barone comm. Cristoforo, Ministro plenipotenziario, primo presidente fondatore della Società Geografica Italiana, Via S. Francesco di Paola 11, Torino.
	880	Negroni-Prato donna Giuseppina, nata Morosini, Corso Vittorio Emanuele 26, Milano.
	2929	Neri-Poggi Giulio, Bologna.
	519	Nervegna Giuseppe, Brindisi (Lecce).
	119	Niccolini Alamanni marchese Luigi, Via Tornabuoni 9, Firenze.
	768	Niccolini march. Carlo, Via de' Fossi 16, Firenze.
	2310	Niccolini prof. Giuseppe, Casalmonferrato (Alessandria, Piemonte).
940	1777	Nicolis di Robillant S. E. conte comm. C. Felice, luogotenente generale, ambasciatore d'Italia, Vienna.
	420	Nicotera barone comm. Giovanni, deputato, Via Sediari 23, Roma.
	1014	*Nigra S. E. comm. Costantino, ambasciatore d'Italia, Londra.
	698	Nisco barone cav. Nicola, Piazza Barberini 56, Roma.
	2316	Nocilla Giuseppe Maria, Caltanissetta.
	3061	Nocito comm. avv. Pietro, deputato, piazza Barberini, Roma.
	1061	Noghera nobile cav. Eugenio, Via in Arcione 77, Roma.
	1578	Noghera nobile Venceslao, Via del Gesù 70, Roma.
	1148	Noseda Emilio, Vicolo Brisa, Milano.
	2566	Novellis ing. barone Alfonso, Ministero Agricoltura e Commercio, Roma.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
950	1184	Nuovo Casino, Via Vittorio Emanuele, Palermo.
	2888	*Nuvoli cav. Angelo, capitano marittimo, Via della Scuola, Torino.
	2696	*Ocampo-Samanes comm. Emanuel, Buenos Aires (Argentina).
	1170	Occhini dott. Francesco, Via Collegio Capranica 4, Roma.
	2175	Oddino cav. Girolamo, Ovada (Alessandria, Piemonte).
	1392	Oddone avv Luigi, Casalmonferrato (Alessandria, Piemonte).
	2832	Odero Alfredo, Via Avignonesi 9, Roma.
	2737	Oliva Alfonso, Ditta Virginio Vanetti, Piazza S. Lorenzo 14, Genova.
	2513	Onelli Alessandro, Via de' Capocci 16, Roma.
	1294	Oneto Giuseppe, Piazza Rovere, Genova.
960	1888	Ongania Ferdinando, librajo editore, successore Fratelli Münster, Piazza S. Marco, Venezia.
	1911	Operti avv. Bartolomeo, Via Condotti 21, Roma.
	470	*Ordine di S. Giovanni di Gerusalemme, detto di Malta, Via Condotti 68, Roma.
	1925	Oriolo-Miro Ignazio, Waimea, Hokitika (Nuova Zelanda).
	488	Orlando ing. cav. Luigi, costruttore navale, Livorno.
	1877	Ormezzano avv. Giuseppe, Piazza Vittorio Emanuele 14, Torino.
	1690	Orsini dott. Carlo, S. José de Mayo (Uruguay).
	2035	Orsini avv. Emilio, Via del Casone 7, Livorno.
	2517	Orsini cav. Luigi, direttore capo di ragioneria al Ministero Finanze, Roma.
	1984	Orsini dott. prof. Nicola, R. Istituto tecnico, Terni (Perugia).
970	2449	Orsini cav. Pasquale, Capua (Caserta).
	1969	Ottino cav. Giuseppe, Corso Vittorio Emanuele 26, Milano.
	762	Ottoboni don Marco, duca di Fiano, senatore, Piazza S. Lorenzo in Lucina, Roma.
	2270	Ottolenghi Leonetto, Asti (Alessandria, Piemonte).
	2748	*Paccagnella Ugo, capitano, Ponte della Guerra, Venezia.
	1660	Paccozzi Giovanni, Montevideo (Uruguay).
	1879	Pacifico Salvatore, Rovigo.
	2192	Pacoret di Saint-Bon comm. Simone, Vice-ammiraglio, deputato, Spezia (Genova).
	1677	Padova cav. dott. A., Alessandria (Egitto).
	2807	Padovani Ernesto, Bologna.
980	2953	Pagani prof. Gentile, Archivio storico a San Carpoforo, Milano.
	2815	Pagani prof. Giuseppe, Direttore del Collegio Dolci, Milano.
	2393	Paganini G. B. fu Antonio, Spezia (Genova).
	2992	Paladini dott. Leone, Via del Gesù 58, Roma.
	1358	Paladini prof. Stefano, Montedidio 65, Napoli.
	2958	Palomba avv. cav. Giuseppe, Cagliari.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	838	*Palumbo avv. Domenico, console d'Italia, Rosario (Argentina).
	1589	Pancera ing. Bonaventura, Via della Frezza 69, Roma.
	3010	Panizza Grazioso, Buenos Aires (Argentina).
	1066	Pansa cav. Alberto, segretario di Legazione, Reggio-Emilia.
990	184	*Papadopoli conte Angelo, S. Maria Formosa, Venezia.
	183	*Papadopoli conte Nicolò, id id..
	274	Papafava dei Carraresi conte Alberto, Padova.
	2586	Paradisi Romano, Via Farini 5, Roma.
	2892	*Parella Catalano sac Achille, vicario, Cruz Alta (Rio Grande do Sul, Brasile).
	2752	Parisani conte Napoleone, Camerino (Macerata).
	1658	Parodi Domenico, Buenos Aires (Argentina).
	643	Parona ing. Enrico, R Prefettura, Milano.
	2948	Parpaglia Salvatore, deputato, Oristano Sassari).
	2951	Partini ing. Francesco, Roma.
1000	801	Pasini Costanza, Vicenza.
	723	Pasini cav. dott. Eleonoro, Vicenza.
	130	Pasqui ing. Alessandro, Via Alfani, Firenze.
	2406	Passano ing. Adolfo, Via Susanna 9, Roma.
	1396	Pastore cav. Angelo, Cavriana (Mantova)
	2987	Pastore dott. Cesare, deputato, Mantova.
	2488	Pastore dott Gaetano, Buenos Aires (Argentina).
	1102	Pastori Angelo, Montevideo (Uruguay)
	2955	Pavesi prof cav Pietro, Pavia.
	1159	Pecchioli Cesare, Via S. Croce 2, Firenze
1010	2110	Pecchioli dott. Stanislao, agente consolare d'Italia, Cavalla (Turchia d'Europa).
	1890	Peirano cav. Enrico Amilcare, Via Nuovissima, Genova.
	248	Peiroleri nob. avv. comm. Augusto, direttore generale dei consolati, Ministero Esteri, Roma.
	2201	Pelacani cav. Federico, ispettore di ragioneria al Ministero delle Finanze, Roma
	298	Pelizzari comm. prof. Pietro, Via della Colonna 2, Firenze.
	1377	Pelucchi avv. Carlo, vice-console d'Italia, Buenos Aires (Argentina).
	1336	Pellas cav. Luigi Alberto, Banca Nazionale, Firenze.
	510	Pellegrini prof. don Francesco, Belluno
	2599	Pellini ing. Felice, Via Principe Amedeo 23, Roma.
	502	*Penco Giuseppe, Montevideo (Uruguay).
1020	1822	Pennacchi prof. G Battista, Università, Perugia.
	2512	Pennesi prof. dott. Giuseppe, Istituto tecnico, Piacenza.
	2229	Perelli Achille, Buenos Aires (Argentina)
	1330	Perelli-Paradisi Luigi, Via Borgogna 3, Milano.
	824	Perera dott cav Enrico, Salonicco (Turchia d'Europa).
	316	Pereyra comm. Gabriele, Istituto Egiziano, Alessandria (Egitto).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2771	Pericoli Luigia, Via S. Anna 155, Roma.
	2873	Perpetua prof. Giulio, Tunisi.
	2998	Perozzo Enrico, S[t] Pierre les Calais (Pas de Calais, Francia).
	2298	Perozzo ing cav. Luigi, Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, Roma
1030	2915	*Perrod avv Enrico, Porto Alegre (Brasile).
	2874	Perrupato Domenico, Buenos Aires (Argentina).
	858	Persiani dott. comm Cesare, console generale del Brasile, Via S. Sebastiano, Genova
	2605	*Pertica Tommaso, armatore, Finalmarina (Genova).
	220	Pesaro Maurogonato comm. dott. Isacco, deputato, S. Maria del Giglio 2491, Venezia.
	2860	Pescetto Federico Antonio, capitano del Genio, Direzione territoriale, Genova.
	2295	Pestalozza Giulio, segretario del R. Commissariato, Assab
	495	Petich-Antonini cav. Luigi, console d'Italia, Assunzione (Paraguay)
	2845	Petitti di Roreto Angelo, capitano, Direzione territoriale d'Artiglieria, Torino
	1469	*Petraccone Pasquale, vice-console, Muro Lucano (Potenza)
1040	649	Petri comm avv. Carlo, Lucca.
	2236	Pezzotta Gius. Schille, Porongos (Urugauy)
	1614	Piacentini cav. Giuseppe, direttore della « Gazzetta Ufficiale », Via Governo Vecchio 184, Roma.
	252	Pianciani comm. conte avv. Luigi, deputato, Roma
	3001	Piazzini Edmondo, Buenos Aires (Argentina).
	1395	Piccoli dott. Giorgio, notajo, Trieste.
	2634	Piella conte Agostino, Bologna
	2625	Pierantoni avv comm. Augusto, senatore, Roma.
	645	Pietrasanta ing. cav. Giovanni, ispettore superiore, Direzione Generale delle Imposte Roma.
	2128	Pietriconi Luigi. Abaucay Ayacucho (Perù).
1050	2121	Pignetti prof. cav. Bartolomeo, direttore della Pubblica Istruzione al Municipio, Roma.
	1936	Pigorini prof. dott.. cav. Luigi, direttore del Museo Preistorico, Collegio Romano, Roma.
	2638	Pinelli cav. Giuseppe, Ministero di Grazia e Giustizia, Roma.
	1320	Pino cav. Francesco, tenente colonnello, capo di stato maggiore, Perugia.
	407	*Pinto cav. Michelangiolo, console d'Italia, Pietroburgo (Russia).
	2742	Piovanelli Emilio, revisore alla Camera dei deputati, Roma.
	1695	Pioveni dott. Cesare, Pando (Uruguay).
	2587	Pirrone avv. Giuseppe, vice-console d'Italia, Canea (Candia).
	732	Pisa avv. Ugo, Via del Gesù 8, Milano.
	1486	Pistelli prof. cav. Giuseppe, preside del R. Liceo, Verona.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
1060	2918	Pittaluga Giuseppe, Montevideo (Uruguay).
	3031	Pizzardi marchese Francesco, Bologna.
	694	Pizzarello dott. prof. Antonio, Liceo Leopardi, Macerata.
	3045	Pizzochero Ismaele, Chiari (Brescia).
	3024	Pochettino prof. Giovanni, Istituto tecnico, Roma.
	2932	Podestà barone Andrea, Genova.
	2939	Podestà Gio Battista, Buenos Aires (Argentina).
	1790	*Podestà Gio. Salvatore, Montevideo (Uruguay).
	2908	Podreider avv Antonio Ferdinando, San Giuliano, Corte del Forno 453, Venezia.
	2469	Poggi Giovanni Paolo, Via Filodrammatici 5, Milano.
1070	2194	Pogliaghi cav. Sennen, Corte dei Conti, Roma.
	3034	Pogliani Alberto, Aden.
	2489	Pollinini Serafino, Buenos Aires (Argentina)
	3004	Polto ing. Paolo Alfredo, Buenos Aires (Argentina).
	2731	Ponte avv. Francesco Aurelio, Banca Nazionale, Via dei Barbieri, Roma.
	2007	Ponti Andrea, Via Bigli 11, Milano
	1649	Ponzi comm. prof Giuseppe, senatore, Via Florida 24, Roma.
	2352	Porena prof. Filippo, R. Istituto tecnico, Roma.
	1157	Positano cav. avv. Vito, vice-console d'Italia, Yokohama.
	664	Pozzolini Gesualda nata Malenchini, Via dei Pilastri 31, Firenze.
1080	387	Pozzolini cav. Giorgio, maggiore generale, Catanzaro.
	1914	Praga Cesare, Cairo (Egitto).
	834	*Pratolongo conte Rocco, Piazza S. Sabina 2, Genova.
	3003	Predolini prof. Enrico, Roma.
	1697	Prina nobile Luigi Gottardo, Novara.
	2904	Pronetti Pietro, capitano, Fabbrica d'armi, Brescia.
	2964	Protonotari prof. comm. Francesco, Corso 466, Roma.
	192	Provana del Sabbione comm. conte Pompeo, vice-ammiraglio, senatore, Via S. Dalmazzo 28, Torino.
	269	Pucci comm. Roberto, capitano di vascello, S. Giovanni Bausan a Chiaja 11, Napoli.
	2225	Puecher-Passavalli Luigi, Como.
1090	2269	Puerari ing. Giuseppe, Cremona.
	124	Pugni cav. Camillo, direttore della Banca Nazionale Succursale, Bari.
	1788	Pulina prof. Giuseppe, Terranuova (Caltanissetta).
	1210	Quattrini G. Giacomo, Bergamo.
	2777	Quijano-Wallis I. M., Rue de Hauteville, Parigi.
	575	Raccagni cav. C. Felice, colonnello, Moncalieri (Torino).
	879	Racchia comm. C. Alberto, contrammiraglio, Spezia (Genova).
	494	*Raffo comm. avv. G Battista, console generale d'Italia, Nuova-York (Stati Uniti).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2497	*Raggio avv. Edilio, deputato, Genova.
	534	*Raimondi prof. Antonio, Calle de Junin Peña hovadada 333, Lima (Perù).
1100	1279	Rambois Achille, Lisbona (Portogallo).
	2395	Ranuzzi conte Cesare, Via S. Stefano 43, Bologna.
	2707	Raseri dott. Enrico, Ministero Agricoltura, Industria e Commercio, Roma.
	2051	Rasini di Mortigliengo conte cav. Angelo, colonnello 36° fanteria, Palermo.
	2527	Rasponi contessa Luisa Maria, Ravenna.
	792	*Ravenna Domenico, Montevideo (Uruguay).
	1609	*Ravenna cav Giovanni, Cagliari.
	902	Razzetti cav. Domenico, direttore della Banca Nazionale Succursale, Parma,
	1259	*Recagno Gio. Battista, Genova.
	811	Renazzi cav. Emidio, Via Salara 12 *A*, Roma.
1110	251	Ressman comm Costantino, segretario dell' Ambasciata d' Italia, Parigi.
	1069	*Reuther Ernesto, Livorno.
	258	Riboty comm. Augusto, contrammiraglio, senatore, Nizza (Francia).
	1748	Riccardi ing. Pietro, Porta Nuova 500, Brescia.
	423	Righini avv. Alessandro, Vía Fiori Oscuri 11, Milano.
	782	Rin avv. B. Nicolò, Trieste.
	2744	Rinaldi avv Pietro, Castelfranco Veneto (Treviso).
	990	Ripa di Meana nob. cav. ing Luigi, capo divisione al Ministero dei Lavori Pubblici, Roma
	2493	Ripari Pietro, Buenos Aires (Argentina).
	2971	Ristori cav. Alessandro, sostituto procuratore generale, Corte d' Appello, Cagliari.
1120	370	Riva avv cav. Alessandro, segretario della Legazione d'Italia, Via Bigli 12, Milano
	3050	Rivabella dott Tommaso, Salè (Alessandria).
	2891	Rizzardi conte Giuseppe, S. Fermo 21, Verona.
	2844	Rizzetto avv. Rizzardo Ministero Esteri, Roma.
	1348	Rizzi Nicolò, Pola (Istria).
	2448	Rizzo Filomeno, Vicolo Travaccari 1, Napoli.
	730	Robbo avv Giuseppe, Società Ferrovia Sicula Occid., Palermo
	707	Robecchi avv. cav. Cristoforo, console generale d' Italia, Barcellona (Spagna).
	2897	Robino Augusto, Alessandria (Egitto).
	1421	*Rocca conte Felice, Odessa.
1130	400	*Rocca-Pellegro, agente consolare d'Italia, Sebastopoli (Russia).
	1953	Rodini prof. cav Giuseppe, Via Portoria S. Giorgio Maggiore 26, Napoli.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	1566	Rodriguez comm. prof. Francesco, Preside del R. Istituto tecnico, Via Quattro Fontane 60, Roma
	2551	Roesler cav F Alessandro, vice-console d'Inghilterra, Piazza S. Claudio 96, Roma
	2617	*Roggeri barone Alberto, Via Assarotti 14, int 3, Genova.
	2299	Romanelli comm. Alessandro, Via della Consulta 50, Roma.
	2863	Romanin-Jacur ing. Leone, Padova.
	733	*Romano avv. Cesare, vice-console d'Italia, Newcastle (Inghilterra)
	2736	Romano Virginio (ditta Virginio Vanetti), Genova.
	2025	Romeo P. Aristeo, S. Stefano (Reggio Calabria).
1140	2735	Romiati Gaetano, banchiere, Via Teatro Concordi, Padova.
	2262	Ronchese prof. Angelo, R. Liceo, Treviso.
	27[illegible]9	Rosa cav. dott Antonio, notajo, Lovere (Bergamo).
	2281	Roselli avv Beniamino, Via P. Umberto 23, Roma.
	779	Rosenzweig Ferdinando, Trieste.
	800	Rospigliosi don Francesco, principe Pallavicini, Piazza del Quirinale, Roma.
	941	*Rossetti ing Emilio, Buenos Aires (Argentina).
	2616	Rossetti prof cav. Francesco, R Università, Padova
	2268	Rossi Agostino, ragioniere, Seguin (Guadalupe County, Texas).
	2234	*Rossi comm. Alessandro, senatore, Schio (Vicenza).
1150	1968	Rossi Antonio, ing. capo del Genio Civile, Como.
	1481	Rossi Francesco, Buenos Aires (Argentina)
	1880	Rossi G. Battista, Via della Pesa, Trieste.
	2665	Rotondi ing Giacomo, Direzione dei tramways, Bologna.
	2300	Rubbiani cav. Alfonso, Via Mazzini 13, Bologna.
	2972	Ruggiero cav Salvatore, sacerdote, San Valentino Torio (Salerno).
	1870	Russo don Carmine, Piano di Sorrento (Napoli).
	1834	Ruvolo-Ospedale prof. don Leonardo, Alcamo (Trapani).
	1720	Sacchi comm. Gaetano, tenente generale, presidente del Comitato delle Armi di Linea, Roma.
	648	*Sada ing Luigi, Piazza Belgiojoso 2, Milano.
1160	2990	Salimbeni conte Augusto, Teramo.
	2539	Sallier de la Tour conte comm. Vittorio, inviato straordinario e ministro plenipotenziario d'Italia, Rio de Janeiro (Brasile).
	1760	Salvatori cav. ing. Fedele, Piazza di Spagna 26, Roma.
	1031	Salvini comm. Luigi, console generale d'Italia, Amburgo (Germania).
	2902	Samonini Angelo, 2, Rue des Feuillants, Marsiglia
	915	Sampolo avv. cav. prof Luigi, Palermo.
	2139	Sanchez Emanuele Montevideo (Uruguay).
	2666	Sandonnini Enrico, tenente d'Artiglieria, Modena.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2595	Sani comm. Giacomo, maggiore generale commissario, Roma
	2279	Sanner dott. Ferdinando, Cassolnovo (Pavia).
1170	2683	Sanseverino-Vimercati contessa Giulia, Palazzo Prefettura, Napoli.
	1380	Sansoni cav. avv. Eugenio, Scali delle Farine 2, Livorno.
	1420	Santillana comm. Moisè, Via Indipendenza 5, Livorno.
	2376	Santoni Licurgo, vice-direttore delle Poste Egiziane, Assiut (Egitto).
	3030	Santoponte Goffredo, Livorno.
	2203	Sardè Augusto, Direzione degli Omnibus, Firenze.
	2856	Sauli march. Francesco, senatore, Genova
	1577	Sauli marchesa Teresa, nata Littardi, Crosa del Diavolo, Genova.
	2437	Savorgnan di Brazzà conte Lodovico, Via Umiltà 86, Roma.
	2094	Savorgnan di Brazzà conte Pietro, luogotenente di marina, Via Umiltà 86, Roma.
1180	780	Scampicchio avv. Antonio, Albona (Istria).
	2379	Scannavino Francesco Montevideo (Uruguay).
	587	Scanzi avv. cav. Giuseppe, Monte Napoleone 28, Milano.
	366	Scarabelli-Gommi Flamini comm. Giuseppe, senatore, Imola (Bologna).
	2083	Schiaparelli prof. Celestino Accademia dei Lincei, Roma,
	456	Schiaparelli comm. prof. Giovanni, Osservatorio di Brera, Milano.
	891	Schiaparelli cav. prof. Luigi, Piazza Vittorio Emanuele 18, Torino.
	2627	*Schweinfurth Alessandro, Roma.
	395	Sciolla avv. Casimiro, S. Eustacchio, Roma.
	2782	Scioldo Grato, editore, Via S. Francesco 34, Torino.
1190	2226	Scoccini Giuseppe, Via Fontanella di Borghese 55, Roma.
	583	Scovasso comm. Stefano, ministro residente d' Italia, Tangeri (Marocco).
	2787	Scuola Militare di Modena.
	1886	Scuola Reale Superiore di Commercio, Palazzo Foscari, Venezia.
	2136	Segato Girolamo, Belluno.
	2781	Segre cav. Felice, consigliere di prefettura, Torino.
	185	Seismit-Doda comm. Federico, deputato, Via Nazionale 424, Roma
	2326	Selvatico marchese Giovanni, Collegio Camerini, Padova.
	2823	Sempronio conte Luigi, Porto S. Giorgio (Ascoli Piceno)
	3048	Sensini Pietro, Roma
1200	2755	Serego Alighieri conte Dante, Venezia.
	3020	Serra conte Carlo, Roma.
	3005	Serra Gio. Battista, Calle Constitution 17, Callao (Perù).
	2811	Serra prof. Giulio, Via Giulio Romano 44, Roma.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	1091	Serragli cav. Luigi, console d' Italia, Ragusa (Dalmazia).
	832	Serravallo Jacopo, Piazza del Sale, Trieste.
	1460	*Serravallo Vittorio, Piazza del Sale, Trieste.
	805	Serristori conte Alfredo, Via de' Renai, Firenze.
	1711	Sessa Antonio, Via Renna 21, Milano.
	2163	Sforza-Cesarini duchessa Vittoria, nata Colonna, Via Banchi Vecchi 118, Roma.
1210	2535	Signone Giuseppe, Lima (Perù).
	659	Silvestri ing. Girolamo, Corso Venezia 16, Milano.
	444	Simondetti avv. cav. Melchiorre, console d' Italia, Costantinopoli.
	2967	Simonini Ugo, Via Mazzini, Roma.
	2411	Sinigaglia Angelo, Via Viminale 8, Roma.
	2072	Sinimberghi dott. cav. Nicola, Via Condotti 66, Roma.
	2774	Siragusa prof. Gio. Battista, Via della Pergola 53, Palermo.
	1900	Sisca cav Tommaso, Ministero di Grazia e Giustizia, Roma.
	498	*Sivori cav Leopoldo, Montevideo (Uruguay).
	2981	Smith Alfredo Roberto, Marine Board, Adelaide (Australia).
1220	2822	Società Alpinisti Trentini. Rovereto (Trento).
	2726	Id. Ceramica Richard, Milano.
	2877	Id. del Casino, Spoleto (Perugia).
	2828	Id. del Gabinetto di lettura, Pesaro
	2950	Id. id. id. Pordenone
	2808	Id. d' incoraggiamento per l'Agricoltura, Padova.
	2934	Id. Nazionale Italiana, Buenos Aires (Argentina).
	1483	Id Patriottica degli Artisti, Via S Giuseppe 4, Milano.
	375	Sola conte Andrea, Corso Venezia 32, Milano.
	1970	Solanelli dott. cav Gaetano, vice-console d' Italia, Gerusalemme (Turchia d'Asia).
1230	1055	Sommier Stefano, Lungarno Corsini 2, Firenze.
	169	Sonnino barone cav. Giorgio, deputato, Roma.
	144	Sonnino barone Sidney, Via Goito, Villino De Renzis, Roma.
	1485	Soranzo nob. Girolamo, Campo SS Apostoli, Venezia.
	1084	Sormani-Andreani conte Lorenzo, Corso Porta Vittoria 2, Milano.
	2039	Sormani-Andreani conte Pietro, Corso Porta Vittoria 2, Milano
	170	Sormani-Moretti conte comm. Luigi, Venezia.
	820	Sormani-Verri contessa Carolina, Corso Porta Vittoria 2, Milano.
	1156	Spagnolini avv. cav. Giuseppe, console generale d' Italia, Marsiglia.
	2511	Spallanzani ing. Angelo, Reggio-Emilia
1240	2675	Spalletti conte Venceslao, deputato, Reggio-Emilia.
	1951	Spantigati avv. comm Federico, deputato, Via S. Francesco d'Assisi 20, Torino.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	943	*Speluzzi cav. dott. Bernardino, Via Bigli 17, Milano.
	2995	Spensley Howard, Kensington 12, Earls Court Square, Londra.
	145	Speranza Mazzoni dott. Pio, Penne (Teramo).
	1132	Spicacci prof. Vincenzo, Largo Carità, Toledo, Napoli
	2311	*Spigno Alessandro, Piazza Campetto, Genova
	579	Spinola march. comm. Federico Costanzo, inviato straordinario ministro plenipotenziario d'Italia, Stoccolma (Svezia)
	2830	Spinola march. Ippolito, Roma.
	1010	*Stagni Giovanni, Alessandria (Egitto).
1250	1978	Steele dott cav. P. Giacomo, Corso 504, Roma.
	230	Stefanini cav. dott. Enrico, Smirne (Turchia d'Asia).
	1940	Stella Simone, Chieri (Torino).
	2232	Stenta prof. M., Accademia Nautica Commerciale, Trieste.
	757	Stibbert Federico, S. Reparata 77, Firenze.
	2221	Stojanovich Tito, capitano, presso i sigg. Solari e Brinardiello, Valparaiso (Chilì).
	2818	*Stoppani Onorio, Buenos Aires (Argentina).
	2870	Straulino cav. Giovanni, Via de' Benci, Firenze.
	2708	Stringher Bonaldo, Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, Roma.
	2228	Suman conte Camillo, Piazza Vittorio Emanuele, Padova.
1260	1386	Supparo Carlo, S. José de Mayo (Uruguay)
	2783	Tacchini prof. comm. Pietro, direttore dell'Ufficio Centrale di Meteorologìa, Roma.
	2925	Taddeucci cav. Pietro, Via Volturno 35, Roma.
	2673	Tagliarini Giuseppe, Via Carlo Alberto 22, Milano.
	2713	Tajani comm. avv. Diego, deputato, via Balbo 1, Roma.
	1871	Talice Giuseppe, Montevideo (Uruguay).
	695	Tamaro dott. Domenico, Isola d'Istria.
	2889	Tamaro dott. Marco, Parenzo (Istria).
	3043	Tamburini ing. Francesco, Buenos Aires (Argentina).
	1493	Tanari march. Giuseppe, Via Palestro 3, Firenze.
1270	2628	Tanlongo Giacomo, negoziante, Via Nazionale 327, Roma.
	1913	Tanzi Palmiro, S. Pietro all'Orto 18, Milano.
	585	Taverna cav. conte Rinaldo, Piazza Aracoeli, Palazzo Massimo, Roma.
	2033	Tedesco Moisè, Corso Amedeo 3, Livorno.
	2343	Teixeira de Mattos cav. Giuseppe, console de' Paesi Bassi, Venezia.
	2022	*Telfener conte ing. Giuseppe, Villa Ada fuori Porta Salara, Roma.
	2322	Tellini Emilio, Udine.
	705	*Temple-Leader Giovanni, Piazza Pitti 14, Firenze.
	2526	Tenerani cav. ing. Carlo, Via Nazionale 354, Roma.
	1197	Tesi avv. cav. Giulio, vice-console, Pistoia.

Num. di ordine	Num. di scrizione	
1280	1508	*Testa conte Valentino, Via in Lucina 16, Roma.
	992	Tinelli nob. avv Ferdinando, S. Spirito 14, Milano.
	2960	Tipaldo-Foresti cav. Panagino, console di Grecia, Venezia
	2161	Todaro prof. cav Agostino, senatore, Orto Botanico, Palermo.
	3028	Todesco Vittorio, Venezia.
	2686	Tomacelli Giustiniano Cesare, duca della Torre, S. Caterina a Chiaja 19, Napoli.
	1688	Tommasi-Crudeli comm. prof Corrado, Via Balbo, Roma.
	2785	Tonolla Francesco Carlo, Bologna.
	1473	Torelli ing. Ènea, Corso Porta Romana 42, Milano.
	150	Torelli comm conte Luigi, senatore, Piazza Vittorio Emanuele 14, Torino.
1290	2188	Torlonia Clemente Via Torino 64, Roma.
	1779	Torlonia duca Leopoldo, Via Bocca di Leone 78, Roma.
	2187	Torlonia Stanislao, id., Roma.
	1780	Torlonia duchessa Teresa, nata Chigi, Bocca di Leone 78, Roma.
	2553	Tornaghi Angelo, George Street 312, Sidney (Australia).
	1185	Torrigiani marchese Pietro, deputato, Piazza de'Mozzi 6, Firenze.
	2142	Tortora Alessandro, Montevideo (Uruguay).
	2052	Toscanelli Gio Battista, Sezione Elbana del R. Yacht I. Club, Portoferrajo (Livorno).
	1182	Toscanelli Vittorina, nata Altoviti-Avila, Borgo degli Albizzi, Firenze
	501	*Tosetti cav. Felice, Calle Sarandi 146, Montevideo (Uruguay).
1300	3036	Trefogli Riccardo, Calle Salta 511, Buenos Aires (Argentina).
	2091	Trenta cav. Giuseppe, maggiore 6° bersaglieri, Napoli.
	2494	Treves Angelo, Via Nuova 13, Genova.
	2562	Trevisani prof. march. Cesare, preside, del R. Liceo, Fermo (Ascoli Piceno).
	1747	Trevisani march. cav. Giuseppe Ignazio, deputato, Fermo (Ascoli Piceno).
	280	Trieste Maso, S. Lorenzo, Padova
	729	Trincia Tommaso, Via Ripetta 201, Roma.
	2632	Tubertini conte Ottavio, Bologna.
	1947	Tuminello cav. Lodovico, Via Condotti 21, Roma.
	2516	Turchi dott. Ferdinando, medico primario, Ancona.
1310	1885	Ufficio Scientifico dell'Arsenale, Venezia.
	2733	Ugolini Ugolino, Via Gino Capponi 16, Firenze.
	1467	Ungarelli prof Luigi, Bologna.
	154	Uzielli prof. Gustavo, R. Università, Torino.
	3015	Vacchieri Carlo, Ufficio del Porto, Alessandria (Egitto).
	2795	Valcavi Pietro, Buenos Aires (Argentina).

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	1993	Valenziani prof. avv. cav. Carlo, Via Convertite 8, Roma.
	1680	Vallarino Raffaele, Montevideo Uruguay).
	2296	Valle Antonio, Trieste.
	1631	*Vallenzuela dott Teodoro, presso Raffaele Garcia, Cité Rougement 6, Parigi.
1320	2938	Valsecchi Giuseppe, ingegnere navale, Spezia (Genova).
	2583	Vanossi ing cav. Giuseppe, Chiavenna (Sondrio).
	1983	Vanzetti ing. cav. Augusto, Vescovado, Padova
	2157	Varagnolo prof. Alessandro, S Felice 3716, Venezia.
	2879	Varè comm. avv. Gio Battista, deputato, Roma.
	2643	Vastarini-Cresi march. avv Alfonso, deputato, Napoli.
	1152	Vedovi Vincenzo, Via San Lorenzo 9, Genova
	464	Venanzi avv. Giovanni, vice console d'Italia, Cairo (Egitto).
	2817	*Venerosi-Pesciolini conte Pietro. Via de'Rustici 9, Firenze.
	2871	Veniali Giacomo, revisore alla Camera dei Deputati, Roma.
1330	1408	Venino nob. don Giulio, Borgo Nuovo 20, Milano.
	2510	Verga comm. Carlo, senatore, Vercelli (Novara).
	781	Vianello Leopoldo, Trieste.
	2699	*Vidi ing. Domenico, industriale, Napoli.
	2846	Vieusseux cav. Eugenio, Via Tornabuoni, Palazzo Ferroni, Firenze.
	2840	Viezzoli prof. Francesco, Terni (Perugia)
	1399	Vignolo Angelo, Via Cujo 324, Buenos Aires (Argentina).
	386	Vigoni nob. Giulio, capitano, Corso Venezia 14, Milano
	1290	Vigòni nob ing. Giuseppe, Corso Venezia 14, Milano.
	156	Villa-Pernice Angelo, Via Cusani 13, Milano.
1340	956	Villari prof. comm. Pasquale, Borgo Pinti 93, Firenze.
	1610	Vincentini conte prof. Ippolito, Rieti (Perugia).
	2983	Vinci conte Luigi, palazzo Ricci, Piazza Ricci, Roma.
	1883	Vio Eugenio, Campiello Feltrina S. M. del Giglio 2155, Venezia.
	2273	Viola Carlo, capitano, Società Gen. di Navigazione Italiana, Genova.
	2086	*Viola conte Giovanni Battista, Campo S. Stefano 2951, Venezia.
	2374	Visconti cav. Felice, Via dei Pontefici 43, Roma.
	157	Visconti-Venosta march. comm Emilio, deputato, Roma.
	1975	Vitelli Antonio, Montevideo (Uruguay).
	1078	Vitelleschi-Nobili comm. march Francesco, senatore, Piazza Aracœli, Palazzo Massimo, Roma.
1350	2306	Vitta Guido, capitano marittimo, Place de la Comédie 25, Lione (Francia).
	965	Vitto avv Enrico, vice-console d'Italia, Porto Said.
	2715	Volpicelli cav. Vincenzo, Port'Elba 20, Napoli.
	2434	Wagnière Federico, Piazza Capranica 78, Roma.

Num. di ordine	Num. di iscrizione	
	2369	Waldburg-Zeil conte Mr. Cap. I. D H., Schloss-Zeil (Wurtemberg).
	450	Weill-Schott Cimone, Via S Andrea 6, Milano.
	1949	Weill-Schott Leone, Via Monforte 30, Milano.
	2249	Zacco conte Teodoro, Prato della Valle, Padova.
	2957	Zanetti Eugenio, Vigevano (Pavia).
	1121	Zannini conte Alessandro, segretario d'Ambasciata, Ferrara.
1360	2962	Zannini dott. Guglielmo, Sandrigo (Vicenza).
	543	Zerboni avv. cav Francesco, console d' Italia, Salonicco (Turchia d'Europa).
	1542	Zineroni cav Gaspare, Contrada Valsecchi6, Bergamo.
	1154	Zirio nob. Teresa, nata marchesa Borea d'Olmo, Marsiglia.
	2963	Zöppritz dott. Carlo, Università, Königsberg (Prussia).
1365	875	*Zucchi-Pecoroni avv. Francesco, Corso Venezia 13, Milano.

I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze del Consiglio Direttivo.

(Estratto dai processi verbali).

Seduta del *5 dicembre 1883.* — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta*, i vice-presidenti *Allievi, Malvano, Messedaglia, Nobili-Vitelleschi*, i consiglieri *Adamoli, Baratieri* segretario del Consiglio, *Blaserna, Çanzi, Cardon, Cerruti, Favero, Ferrero* e il segretario generale.

Il consigliere Canzi è incaricato dalla Società d'Esplorazione commerciale in Africa di avviare gli accordi colla Società Geografica per l'attuazione del convegno geografico di Torino, in conformità con quanto fu comunicato e deliberato nella seduta 3 novembre del Consiglio Direttivo (1). Discusso ampiamente l'argomento, considerato il partito, se convenisse affidare tutto il lavoro di preparazione ad una nuova Commissione, si approva di proporre alla Società d'Esplorazione, che prima di costituire uno speciale Comitato debbano definirsi con precisione il programma economico e scientifico ed ogni altra modalità del convegno, di guisa che il Comitato da eleggersi trovi già rimossa ogni dubbiezza di massima e proceda senz'altro all'attuazione dai provvedimenti d'accordo approvati. A tal fine la Società d'Esplorazione dovrebbe designare la persona o le persone, colle quali la Società Geografica avrebbe a trattare concretamente le questioni relative.

È presentata una proposta del sig. Guastalla, accompagnata da lettera del conte Pietro Antonelli, sulla esposizione da farsi a Torino dei prodotti e generi commerciali della colonia d'Assab. Essendo in corso a questo effetto alcune pratiche del R. Governo, la Società raccomanderà ad esso la domanda del sig Guastalla.

Dopo alcune deliberazioni d'ordine interno, sono ammessi nei soliti modi come nuovi soci i signori Calzone Ettore, Roma (proponenti Cardon e Dalla Vedova), Colonna Fabrizio principe di Avella, Roma (Caetani e Nobili-Vitelleschi), Biblioteca della Camera dei Deputati (Caetani e Mariotti).

Seduta del *28 dicembre 1883.* — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta*, i vice-presidenti *Allievi* e *Malvano*, i consiglieri *Baratieri* segretario del Consiglio, *Blaserna, Bodio, Giordano, Maraini* e il segretario generale.

Interviene pure, invitato dal Presidente, il conte Pietro Antonelli,

(1) Vedi Bollettino, Dicembre 1883, p. 853.

per riferire sui provvedimenti che sarebbero da prendersi a proposito della Stazione di Let-Marefià, in conformità dell'incarico affidatogli nella seduta consigliare del 3 novembre p. p..

Il conte Antonelli comincia dall'osservare, che per il mantenimento del personale indigeno addetto alla Stazione di Let-Marefià bastano quasi esclusivamente i prodotti della Stazione stessa, occorrendo solo di corrispondere un piccolo salario all'interprete, al magazziniere ed ai ragazzi Nakarì e Dagnè; i quali ultimi, importerebbe più che mai che, dopo il loro ritorno dall'Italia nello Scioa, restassero a disposizione della Stazione. Ma per mantenere a questa la sua importanza è indispensabile che sia posto a capo della Stazione un Italiano di senno ed istruito, e meglio di ogni altro un medico, desideratissimo da Re Menilek. Un medico troverebbe accoglienza e riputazione anche in paese, ed avrebbe largo campo a studî della sua scienza, come pure a collezioni botaniche, le quali fino ad ora sono assai poco rappresentate nelle raccolte inviate in Italia dalla spedizione italiana.

Dopo ciò il conte Antonelli parlò della facilità e convenienza di fondare una Stazione filiale nel Kaffa, del modo di organizzarla, dei lavori da farvi compiere, di una Stazione di rilascio da fondarsi nell'Haussa, delle merci che potrebbero utilmente importarsi nello Scioa, come armi, sete indiane di Aden, panni rossi ed azzurri, velluti di cotone e di seta degli stessi colori, utensili da fabbro-ferraio e da falegname, cannocchiali, conterie di Venezia minute, verdi, rosse e gialle, orologi dozzinali ecc., e delle merci che se ne possono esportare, come avorio, pelli bovine conciate e secche, *corarimà* (cardamomo), caffè di Kaffa, cotone, miele, cera, oro, muschio di zibetto, *dagùs*, penne di struzzo ecc.

In seguito a queste informazioni ed alla discussione delle medesime, il Consiglio approvò tutte le proposte fatte dal conte Antonelli e prese gli accordi per promuovere la loro attuazione.

Partito il conte Antonelli coi ringraziamenti del Consiglio, il consigliere Blaserna riferisce a nome della Commissione incaricata di esaminare i lavori compiuti dal conte stesso durante il viaggio. La Commissione si occupò specialmente dei rilievi alla bussola e delle altre osservazioni raccolte dall'esploratore sull'itinerario e sulla conformazione geografica del paese percorso. Questi studî sono raccolti in quattro libretti, tenuti con un metodo costante e bene ideato e con una diligenza straordinaria. I due primi comprendono il viaggio di andata, gli altri due l'itinerario del ritorno. Vi sono registrate le successive Stazioni, colla durata e la direzione delle marcie e delle parti di marcia, l'aspetto oro-idrografico delle varie regioni ed un gran numero di azimuti delle vette dei monti circostanti, di modo che vi si trovano elementi copiosissimi e relativamente molto esatti per poterne tracciare una carta compiuta di tutta la via. Importa poi notare che la via attraversa una regione del tutto nuova ed inesplorata per la quale le migliori carte dell'Africa non hanno indicazioni di sorta.

Perciò la Commissione crede che, oltre al valore già riconosciuto di questo viaggio dal lato pratico, politico e commerciale, esso riveste un'importanza grandissima, per quanto spetta alla regione percorsa, anche dal lato geografico-scientifico.

In seguito a questa relazione, il Consiglio delibera all'unanimità di voti, di conferire al conte Pietro Antonelli la gran Medaglia d'oro del premio Re Umberto.

È presentata la lettera della Società d'Esplorazione commerciale con cui il consigliere Baratieri è nominato rappresentante di quella Società per gli accordi da prendersi sul futuro convegno geografico nazionale di Torino. Dopo breve discussione sono approvate le risposte da darsi alla Società di Milano circa le domande da essa rivolte su questo argomento alla Società nostra ed è pregato il consigliere Baratieri di farle conoscere ai suoi rappresentati. Si delibera pure di comunicare alla Società Africana, residente in Napoli, il progetto di questo Congresso, invitandola ad aderirvi e nominare in Roma un proprio rappresentante per gli accordi ulteriori.

L'ufficiale di marina Alberto De Rensis avverte che quanto prima sarà inviata alla Società la relazione completa della spedizione artica danese a cui prese parte e dalla quale è appena ritornato; ed acconsente di tenere presso la Società una conferenza sulla spedizione stessa.

È presentato un dono fatto alla Società dal conte Pietro Antonelli. Esso consiste in un manoscritto in pergamena, di 125 carte, rilegato in tavola e rinchiuso in busta di pergamene con cinghie. Il socio prof. Guidi, a cui fu fatto vedere il codice, informa che esso è « composto in gran « parte di formole e preghiere magiche, scritto in etiopico misto di amha- « rico. Evvi l'*Aud Neges't*, o Circolo dei Re, che si compone innanzi « tutto di sedici circoli, ognuno dei quali occupa una pagina del codice: « ogni circolo è poi diviso in sedici settori; ciascun settore contiene « delle scritte relative ai varî casi della vita umana, le quali vengono in « appresso dichiarate. Seguono trenta capitoli, dei quali ciascuno è diviso « in 15 linee ed ogni linea contiene una sentenza » ecc. ecc. Il donatore sarà ringraziato.

Nei soliti modi sono ammessi i nuovi soci: Caprara conte Edoardo, Roma (Turisani e Caetani); Mariotti Temistocle, Roma (Baratieri e Dalla Vedova); Colini dott Giuseppe Angelo, Roma (Pigorini e Cocastelli); Meditz cav. ing. Bartolomeo, Roma (Dalla Vedova e Cardon); Cencelli conte Alberto, Roma (Belviglieri e Dalla Vedova); Levi dott. Guido, Roma (Pigorini e Dalla Vedova); Cellere contessa Giulia nata dei marchesi Capranica, Roma (Antonelli e Baratieri); Biagioni Chino, Firenze (Malfatti e De Mari); Gabinetto di lettura degli ufficiali 29° Reggimento Fanteria, Cagliari (Caetani e Baratieri); e come soci a vita Venerosi-Pesciolini conte Piero, Firenze (Caetani e Dalla Vedova); Cobianchi-Brielli signora Luisa, Intra (Lago Maggiore) (Casana e Gianotti).

Sono pervenuti alla Società i seguenti doni:

G. B. Beccari: Ancora sull'avvenire del Porto di Genova. Firenze-Roma, 1883. Un opusc. di pag. 39 (dono dell'autore).

Divisione degli Istituti di credito e di previdenza: Annali del credito e della previdenza. Anno 1883: Atti della Commissione consultiva sugli Istituti di previdenza e sul Lavoro. I Sessione del 1883. Un vol. di pag. 94.

Direzione dell' Industria e del Commercio: Annali dell' Industria e del Commercio, 1883. Atti del Consiglio del Commercio e dell'Industria. Ses-

sione ordinaria 1883. Un vol. di pag. 405. — Bollettino di notizie commerciali; Anno V, n. 27, pag. 120; n. 28, pag. 30.

R. Ministero degli Affari Esteri: Le scuole italiane all'estero durante l'anno scolastico 1881 82. Roma, 1883 Un vol, di pag. X-135. Copie 4. (dono del R. Ministero degli Affari Esteri).

Ritratto del dottor F. W. Ziegler (dono della vedova signora Ziegler).

R. Monner Sans: El Reino de Hawaii. Barcelona, 1883. Un vol. di pag. 151 (dono dell'autore).

M. Amari: Trattato stipulato da Giacomo II di Aragona col Sultano d'Egitto il 29 gennaio 1293. Memoria. Roma, 1883. Un opusc. di pag. 24 (dono dell'autore).

Direzione Generale delle Strade Ferrate: Relazione statistica sulle costruzioni e sull'esercizio delle strade ferrate italiane per l'anno 1882. Roma, 1883. Un vol. di pag. 542, con carta (dono del R. Ministero dei Lavori Pubblici).

J. T. Medina: Los Abarijenes de Chile. Santiago, 1882. Un vol. di pag. XVI-427, con tavole. — *J. D. Cortés:* Bolivia; apuntes jeográficos, estadísticos, de costumbres, descriptivos e históricos. Parigi, 1875. Un vol. di pag. 172. — *C. F. Beltran:* Civilizacion del Indio; la Doctrina Cristiana in castellano y quichua, etc. Oruro, 1872. Tre fasc (doni del socio dottor E. Mazzei).

L. De Marchi: Ricerche sulla teoria matematica dei venti. Roma, Sinimberghi, 1883. Un opusc. di pag. 21, con tavola (dono dell'autore).

P. Pavesi: Studî sugli Aracnidi africani. III. Aracnidi del Regno di Scioa e considerazioni sull'Aracnofauna d'Abissinia Genova, Sordo-muti, 1883, Un vol. di pag. 105, con illustrazioni (dono dell'autore).

R Lista: El territorio de las Misiones Buenos Aires, J N. Klingelfuss, 1883. Un vol di pag. 114, con carte e tavole (dono della Società Geografica Argentina).

L. Marson: Notizie intorno alla vita e ai viaggi del cav. Bartolomeo Luciòli di Macerata. Macerata, Tipografia del « Vessillo delle Marche », 1883, Un opusc. di pag. 16. Copie 2 (dono dell'autore).

R Rizzetto: La questione danubiana e la Conferenza di Londra. Memoria. Venezia, Antonelli, 1883 Un opusc. di pag 33 (dono dell'autore).

G. Bianchi: Alla Terra dei Galla. Milano, Treves, 1883. Dispense 1-6 (dono dell'autore).

L. Gatta: Sismologia terrestre. Milano, Hoepli. 1884 Un vol. di pag. VIII-175, con illustr. (dono dell'autore)

G. Marinelli: Die Erdkunde bei den Kirchenvätern, traduzione del dott. Luigi Neumann, con prefazione del dott. S Gunther. Leipzig, Teubner, 1884. Un vol. di pag. VIII-87, con due tavole. Copie 2 (dono del traduttore prof L. Neumann di Heidelberg).

Calendario dell'osservatorio dell'Ufficio Centrale di Meteorologia al Collegio Romano, Anno V, 1884 Roma, Eredi Botta, 1884. Un opusc. di pag. 50 (dono del socio prof. P. Tacchini).

B. — Adunanze della Società.

1) *Conferenza del giorno 9 dicembre 1883.*

Porena prof. F. — Le ragioni geografiche della Storia Romana.

Presiede il consigliere C. C. Cerruti, che invita il socio prof. Porena a prendere la parola.

Il disserente premette ch'egli volle tentare un' applicazione del metodo storico di Carlo Ritter, ma in un senso inverso a quello che suole seguirsi ordinariamente; non ricavando cioè dalla costituzione geografica dei varî paesi la varia azione ch'essi hanno potuto esercitare sui popoli che li abitano, ma ricercando nello esame degli avvenimenti storici i momenti geografici più salienti e più determinanti. Questa tesi fu svolta nel processo del discorso, ascoltato attentamente ed applaudito dallo scelto e numeroso uditorio. Il discorso è pubblicato per intero qui appresso.

2) *Conferenza del 16 dicembre 1883.*

Godio avv. G. — Reminiscenze d'un viaggio al N.-E. dell'Abissinia.

Presiede il consigliere C. C. Cerruti. Presenta con acconcie parole l'avv. G. Godio, reduce da un viaggio nei Basen e nel Galabat, e lo invita quindi a parlare.

L'avv. Godio accenna al viaggio da lui testè compiuto, avvertendo che non intendeva di presentarne una descrizione geografica, perchè i materiali raccolti a questo scopo erano da lui stati consegnati per la pubblicazione al prof. Guido Cora di Torino. Egli s'intrattiene, in quella vece, di alcune osservazioni personali e sociali che non gli sembrano prive d' importanza, descrive con molta spigliatezza e vivacità di forma alcune impressioni prodotte sui viaggiatori dalla vita in quei paesi, spiegando le ragioni del fascino ch'essa esercita sui viaggiatori e di quella « nostalgia dell'Africa, » da cui essi sono presi appena tornati in Europa. Racconta parecchi interessanti episodî di viaggio, come ad esempio l'incontro con Giuseppe, il moro che combattè con Garibaldi; disegna a larghi tratti la condizione degli abitanti del Sudan e la lotta che ora divampa fra l'elemento indigeno condotto dal Maahdi e l'elemento conquistatore egiziano, o meglio turco. Termina accennando all'impresa testè compiuta dall'Antonelli ed augurandosi che l'Italia sappia trarne il dovuto partito.

Il presidente ringrazia il disserente per la sua applaudita conferenza e si unisce con lui nel desiderare che gli sforzi di tanti Italiani possano riescire a vantaggio del paese e del nome italiano.

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Sulle ragioni geografiche della Storia Romana.

Conferenza tenuta alla Società Geografica dal Prof. F. Porena.

La Storia è fra le scienze quella che incontra maggiori difficoltà nel dar forma scientifica ai suoi materiali, e perchè i suoi fenomeni sono i più complessi, e perchè non l'è dato di ripeterli a scopo di verifica ed esperimento Questa seconda condizione in vero essa ha comune con molte altre scienze naturali e sociali, ma la prima non credo abbia luogo, nello stesso grado almeno, per verun'altra. I fatti storici sono il risultato di tale un complesso di cause necessarie e libere, fisiche e morali, immanenti e transitorie, che riesce impossibile il distinguerle e annoverarle tutte, e più poi ne' singoli casi graduarne l'attuale efficacia.

Ed è così che essa sola fra tutte le scienze ricorre ai vocaboli di *fatale* e *fortuito*, privi di logico significato, ma di comoda convenzionalità per designare l'imprevedibile. Poichè appunto in ciò si manifesta più praticamente la deficienza della Storia, che essa non può azzardarsi a prevedere il futuro, senza scambiare la rispettata personalità della scienza con quella paventata e derisa della profezia.

Si dovrà dunque addirittura concludere che la Storia non è una scienza, e che il suo studio non può procurare alcun serio vantaggio, ma soltanto e tutt'al più un pascolo alla curiosità e al diletto di udire la narrazione di fatti, che a fronte delle novelle e dei romanzi hanno solo il pregio della realtà? È un fatto notevole, che, mentre gli uomini stimerebbero pazzo chi nell'ordine pratico dei negozi utili abbandonasse tutto il reale per non poter guadagnare tutto il possibile e il desiderabile, sieno poi disposti ad ammirar come savio, anzi come sapiente, chi così si comporti nell'ordine speculativo delle idee e delle dottrine. Io, per mio conto, sarei forse mosso ad accettare quelle disperate conclusioni, se vi fossi invitato da chi per più anni si fosse applicato agli studi storici e con gravi e splendide produzioni avesse autenticato rispetto ad essi il suo genio e il suo

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

sapere; per esempio da un Muratori, da un Vico, da un Gibbon, o da un Mommsen. Ma siccome me le sono intese proporre soltanto da gente che non ha mai compiuto nulla di serio, o tutt'al più è rimasta sempre alla vigilia d'intraprenderlo, sono fortemente disposto a credere che tale scetticismo, al solito, altro non sia che un manto pomposo con cui si cerca di palliare e decorare l'ignoranza e la dappocaggine; e quando mi sento dire da qualcuno di cotali: « io sono scettico, non ci credo punto, » traduco in un certo mio volgare col quale parlo sovente meco stesso: « tu sei corto e poltrone, e non ne sai, o non ne capisci un'acca. »

Così rimango convinto, che debbansi con tutta sicurezza ripudiare quelle stolide quanto boriose affermazioni nelle quali agli occhi miei non brilla più viva che l'insipiènza raddoppiata dal riflesso di credersi sagacità. E in verità, se la Storia nella maggior parte dei singoli casi non è capace di individuarne completamente le cause e di predirne sicuramente gli effetti, studiando una lunga serie e complessa di fatti, può benissimo scoprirvi delle leggi che non riusciranno a farvi indovino, ma preveggente; e certo una gran parte della prudenza ed avvedutezza politica dei grandi uomini di Stato deve ripetersi, se non sempre dalla riflessa cultura, dall'abituale ed inconscia tradizione storica. Conviene però che lo storico sappia a tempo deporre l'istrumento dell'analisi ed assumere quello della sintesi. Nel concorso, o puranco nel conflitto, di molte causalità, alcune possono prevalere per la loro temporanea e locale intensità, altre per la loro estensione secondo le ragioni del tempo e dello spazio. Sembra anzi che la ragione tra l'efficacia e la continuità ed estensione sia inversa ne'singoli fatti, diretta, nell'andamento generale di una nazione o di una età. La congenita tendenza d'un popolo, la saldezza di certe istituzioni, un perfetto organismo militare possono in una data contingenza esser paralizzati e sopraffatti dal genio di un individuo, da un inatteso misfatto, da una intemperie di stagione: ma la più stabile potenza, passato appena il momento di crisi in cui si è esaurita la più apposita energia, ritorna, riguadagna la sua perdita, e quasi sempre determina il risultato finale.

Allo studio pertanto di tali condizioni di casualità più generali e durabili deve la Storia rivolgersi a preferenza, perchè esse sono più adeguatamente intelligibili e più definitivamente efficaci; e per la conoscenza di esse sarà posta in grado non certo di predestinare gli avvenimenti giornalieri, ma di rendersi consapevole del processo vitale di un popolo (1).

Ora di que' fatti stabili e generali più d'uno può suggerirne e presentarne la Geografia, la quale per siffatta funzione diviene più seriamente

(1) Su tal proposito è da leggersi il libro del ch. mio collega Prof. BARTOLOMEO FONTANA, *Del Principe nelle dottrine politiche del nostro tempo*, L. II. c. 2.

meritevole del titolo di sorella della Storia che non per quella di ricordarle solo i nomi, le dimensioni e le distanze de' vari paesi. Naturalmente, come avviene che le relazioni fondate nella natura reale delle cose si attuino sempre prima che vengano avvertite e riconosciute, già, fin dai primi sviluppi delle due scienze, la Storia aveva cercato e la Geografia aveva offerto di tali indicazioni ed insegnamenti; ma tale funzione della Geografia venne metodicamente esercitata solo da quando Carlo Ritter pose in chiaro ed in sodo il concetto della Geografia Storica. Del metodo storico si sono fatte e si fanno continue applicazioni, specialmente nella dotta Germania, ove di recente il Ratzel ha proposto perfino un nome specifico a questa parte, o meglio a questa direzione della nostra scienza, chiamandola *Antropo-geografia* (1). Però tali applicazioni si sono fino ad ora praticate coll'imprendere la descrizione geografica de' vari paesi, la quale costituisce l'oggetto principale e diretto, in occasione del quale si rilevano gli influssi che essi hanno potuto esercitare sui popoli che li abitano. Ora io credo non meno vantaggioso alla scienza il procedimento inverso, pel quale nella storia di un popolo avrebbero da ricercarsi i momenti geografici più caratteristici e determinanti; poichè da questo potremmo riprometterci o di manifestare nuove relazioni, o d'illuminare da un altro lato le già conosciute.

Per prenderne un saggio io credo sotto molti riflessi opportuno applicarlo alla storia antica di Roma, che è come l'epilogo della prima età vissuta dal nostro ramo dell'umana famiglia, nel quartiere della Terra da noi abitato, e che è poi l'unico periodo storico completamente chiuso e terminato da potersi studiare nella perfetta sua integrità. Un simile tema può veramente sembrare che ecceda di troppo le mie deboli forze e i limiti del tempo assegnato ad una conferenza. Ma quanto al primo difetto la piena coscienza che ne ho, è stata pur vinta dall'amore che m' ha ispirato l' argomento, e confido che esso ad ogni modo non parrà maggiore della vostra bontà e cortesia; quanto all' altro, io dichiaro che intendo piuttosto proporre che esaurire il mio tema, presentarne più un programma che un completo svolgimento, per invitare ed allettare a questo chi possa adoperarvisi assai meglio di me. D'altronde per le ragioni geografiche, certo non meno, e forse più, vale la regola già indicata che esse non possano costituire una essenziale attitudine del paese, se non presentano il carattere della più ampia generalità e continuità; poichè quelle di più speciale e sarei per dire troppo concreta natura sono soltanto una contingenza topografica o strategica che neppur merita il nome di geografica, e se può

(1) Ratzel Fr., Antropogeographie oder Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte, Stuttgart, 1882.

avere una combinata prevalente efficacia in un dato avvenimento, può anche in una diversa combinazione venire elisa ed annullata. Ora le caratteristiche veramente geografiche di una regione non sono già molte, e la difficoltà consiste nella giustezza del coglierle non nel tempo di enumerarle.

Proponiamoci pertanto la storia antica di Roma nelle sue fasi vitali, cioè: la sua origine, la sua egemonìa sul Lazio, la supremazia sull'Italia, la dominazione sul mondo civile occidentale, l'arrestarsi delle sue conquiste, la sua decadenza e caduta.

La critica storica non può affermar nulla di certo delle origini di Roma. Quei che pretendono saperne qualcosa, s'appoggiano ad un atto di fede, come accade per tante altre belle e grandi cose. In siffatte tenebre può ella la Geografia far cadere qualche raggio di luce? È noto come le *civitates* latine non fossero dei forti centri abitati, circondati da *orbes* o *urbes* di mura, ma consistessero in una semplice *arx*, o centro di difesa e ritrovo, e in un numero più o meno grande di *pagi*, o piccoli gruppi di abitazioni sparsi per tutto il territorio. Ora, se s'intenda per origine di Roma la prima pietra gettata dell'*arx* di una nuova *civitas* sul Palatino, poco o nulla può rivelarci sul suo conto l'osservazione geografica della regione latina. Può forse averla eccitata un'occasione delle più frivole, un motivo dei più arbitrari, anche analogo a quello riferitoci dalla leggenda. Ma io credo, che, qual vera origine di Roma debba considerarsi la fusione di molte *civitates* o comuuità rurali, cioè del primitivo *septimontium* (1) e della *collina* (2) in una sola *urbs* costituita e con ulteriori addizioni compresa dal muro detto dalla tradizione *serviano*, nella quale si stabilì una popolazione urbana insolitamente e straordinariamente numerosa. Quando Roma assunse questo carattere proprio ed originale di una città, *urbs*, come la intendiamo oggi noi, cioè di un forte centro di popolazione fissa, a fronte delle *civitates* secondo il concetto e il costume latino, allora può veramente dirsi che avesse origine l'*alma Roma*.

Ora su questo fatto tanto nuovo e singolare per la nazione latina possiamo con qualche profitto interrogare la Geografia.

Appena è necessario che io richiami alla vostra memoria la natura geografica del primitivo e proprio Lazio. Un littorale piano, per lo più basso, uniforme, senza repentini intacchi o profonde insenature e quindi senza porti o approdi naturali (*litus importuosum* lo chiamavano gli antichi) costituisce il suo contorno marittimo: nell'interno, un leggiero altipiano formato da sedimenti vulcanici, profondamente solcato dalla valle propria

(1) *Palatium, Germalus, Velia, Fagutal, Oppius, Cispius, Subura.* (V. FESTUS, *Septimontium*).
(2) Quirinale.

del Tevere appianata dalle alluvioni e da quella dell'Aniene, e risuddiviso quasi in tante enormi zolle dalle vallicelle e borri de' minori corsi d'acqua, scendente sulla pianura tiberina e su una zona costiera lungo il mare con tanti sproni formati dall'erosione appunto dei fiumicelli e torrenti, e che veduti dalla pianura figurano e sono perciò designati quali altrettanti colli. Nella parte meridionale di questo altipiano sorge il gruppo vulcanico de' monti tuscolani-albani. La zona costiera bassissima è formata dalle alluvioni del Tevere e degli altri corsi minori, come pure dai depositi marini e dagli accumulamenti dei venti, i quali ultimi specialmente verso il S. hanno prodotto sull'orlo estremo dei risalti di dune per qualche metro. Meno le zone alluvionali, il suolo dell'altopiano è di debole feracità, ossia nè sterile tanto da respingere una popolazione agricola e da svogliarla affatto della sua coltura, nè spontaneamente ferace da permetterle di abbandonarsi alle gioie di raccolti non preparati da intensi e diuturni lavori. Un tal paese doveva formare una popolazione laboriosa, forte, di continuo presente ai propri campi per forzarli a produrre, attaccata ed affezionata al terreno con cui assiduamente cooperava per ottenere il necessario alla sussistenza e il superfluo ad una modesta e però più goduta agiatezza.

In siffatta regione di sparse comunità agricole e rurali si formò dunque una vera città di forte popolazione urbana. A spiegare un tal fatto giova principalmente la considerazione del posto e del territorio primitivo di questa città. A venticinque chilometri dalla foce del Tevere, sul dorso degli estremi speroni d'erosione con cui l'altipiano termina sulla pianura propriamente fluviale, a brevissima distanza dal confluente dell'Aniene, è il posto di Roma. Il suo territorio primitivo verso l'interno s'allargava pochissimo, giacchè a cinque o sei chilometri sorgevano Antemne, Fidene, Cenina, Collazio e Gabi, i cui territori doveano quasi toccare la cinta di Servio; verso le più lontane Tuscolo ed Alba il territorio romano giungeva alle fosse Cluilie, cioè a poco più che sette chilometri. Invece dal lato del mare esso si prolungava sulle due rive del Tevere fino alla foce del fiume. Allo stesso Romolo, ossia alla prima origine della città, si attribuiscono le conquiste fino al mare. Il ponte sul Tevere fra l'Aventino e il Gianicolo formava la cura principale del governo, tanto che il custodirlo e ripararlo era un sacerdozio, anzi il grado supremo del sacerdozio (*pontifex*). Ad Anco Marzio, ossia sempre al primissimo periodo, si attribuisce la costruzione del porto d'Ostia. Cotali fatti certissimi nella loro sostanziale realtà, e solo discutibili nelle modalità del tempo, dell'ordine e degli altri secondari aggiunti ci provano all'evidenza come una delle principali preoccupazioni e però una delle principali funzioni di Roma fosse la navigazione del tratto inferiore del Tevere. Il Tevere era per il Lazio, anzi per gran

parte della media plaga tirrenica la via naturale del commercio; la sua foce sopra una costa così uniforme, era l'unico e necessario ancoraggio, l'unico rifugio ai naviganti assaliti dalle burrasche o dai pirati. Per il Tevere e per l'Aniene, siccome confluivano le acque, convergevano anche le merci della vasta regione medio-appenninica. A questa reciproca tratta marittima e fluviale necessitava uno scalo, un deposito, un rifugio, una difesa; e tutto questo offriva Roma, proprio nel punto d'unione delle due arterie acquatiche, a non troppa distanza dal mare da rendere incomodo il risalire ai battelli marittimi, a non troppa vicinanza da lasciare esposte le barche fluviali ad un assalto di navigli predatori ed ostili. Fu dunque il posto che produsse Roma, il fatto geografico che creò il fatto storico. Vale a dire, le piccole comunità che si sparpagliavano sui colli o estremi lembi dell'altipiano laziale, tratte da un bisogno e da un intento così generale, così nobile e così proficuo, si unificarono, si raccolsero, si individuarono in una grande città, la quale pel fatto stesso di aver assunto la parte di centro e veicolo commerciale, vide crescere più la sua popolazione meramente urbana ed assumere un carattere relativamente eterogeneo ed universale. Ma in un'adunanza così colta posso supporre che ad alcuno venga la voglia d'interrompermi: « ciò che voi dite è ben vecchio. L'ha già detto Tito Livio nel famoso discorso che mette in bocca a Camillo, quando questi si sforza a persuadere i Romani di rifabbricare la loro città al suo antico posto e non trasferirla a Vejo. *Non sine causa* (1) *dii hominesque hunc urbi condendæ locum elegerunt, saluberrimos colles, flumen opportunum quo ex mediterraneis locis fruges devehantur, quo maritimi commeatus accipiantur: mare vicinum ad comoditates, nec expositum nimia propinquitate ad pericula classium externarum: regionum Italiæ medium, ad incrementum urbis natum unice locum.* » A siffatta interruzione, che temerei potesse essere strappata alla vostra cortesia dall'impazienza e dal tedio che in Voi ingeneri il mio discorso, io rispondo, che già non ho punto la pretesa di dir cose nuove ed originali, ma solo di coordinare e mettere in miglior luce delle già note o almeno notate: ed inoltre che quelle parole (le quali, a dir vero, in quanto significano per se stesse e non in quanto se ne vuole intendere perchè dette da un classico, sono un pochino oscure, incerte ed incomplete) ci rivelano solo quanto sia luminosa una verità che balenò ad occhi tanto poco disposti a riceverla.

Poichè se Tito Livio e con lui i Romani avessero avuto una coscienza, lasciatemi dire, geografica dell'origine della loro città, come avrebbero accettato quelle altre ragioni mitiche, eroiche, fatali che pure costituivano il simbolo ortodosso della loro fede politica? E infine lo stesso

(1) Livius, V. 54.

illustre storico, o per fiacchezza della convinzione propria, o per diffidenza dell'altrui ci narra che la risoluzione di restare a Roma, fu presa per un augurio propizio, perchè un centurione, stanco forse di essere stato troppo sui suoi due piedi, gridò nel comizio le parole divenute poi sacramentali: *Signifer, pone signum, hic manebimus optime.* Se no, secondo Tito Livio, i Romani lasciavano i *colles saluberrimos*, il *flumen opportunum*, il *mare vicinum* e se ne andavano a Vejo in cerca d'aria più pura e di suolo più fertile.

Ma comprendo bene, e però prevengo, che la difficoltà si risolleva allora e più seria. Come è possibile supporre che quelle popolazioni operassero tanto, uscendo anche dalle loro abitudini, a comporre una forma per loro nuova e forse antipatica di città, per un intento positivo e concreto, e nello stesso tempo non avessero la coscienza, come voi dite, di questo motivo, e invece attribuissero il loro fatto ad altri scopi ed impulsi arbitrarî, fortuiti, divini, in ogni caso futili ed irragionevoli?

Potrei prima rispondere che una tale contraddizione non è propria della sola storia romana, ma comune a tutte le tradizioni originarie dei popoli e stati civili, da potersi riconoscere come una legge storica che nel loro costituirsi le comunità e le nazioni, mentre hanno seguito e si sono uniformate con mirabile perspicacia alle condizioni naturali della loro esistenza, hanno poi sempre addotto per spiegare a se medesime e ad altrui il loro operato delle ragioni fuori di ogni proposito e affatto insussistenti ed inadeguate.

Può dirsi avvenga dell'uomo collettivo ciò che non di rado si verifica dell' individuo, che cioè, sembra, si vergogni della sua ragionevolezza. E non vediamo spesso i fanciulli, giova almeno dire i fanciulli, scusarsi di un atto savio ed onesto col dare a credere di averlo compiuto per un estro e per un momentaneo capriccio?

Ma oltre questa osservazione che forse può non soddisfare perchè troppo generica, rispetto a Roma può addursi del fatto una ragione speciale ed apposita. L'illustre Mommsen (1) ha sagacemente notato come dalle primissime notizie di Roma risulti che questa città aveva in origine una importanza marittima superiore a quella che ebbe poi in seguito, quando occupata dalle lotte interne e cogli Italioti, e cogli Etruschi, e coi Celti, e cogli Ellenici fu distolta, per così dire, dal mare, ove intanto si contrastavano il dominio gli Etruschi, i Fenicio-Cartaginesi e gl' Italo-Greci, e non ritornò grande potenza marittima se non nella prima guerra punica e coll'acquisto della Sicilia. Così non a caso, ma intenzionalmente io dissi che una delle principali funzioni di Roma era la navigazione del Tevere,

(1) Mommsen Th., Römische Geschichte, I, cap. 3 e 4.

nè già che fosse l'unica, o la principalissima. E ciò perchè Roma rimase sempre uno Stato essenzialmente agricolo, e il suo popolo, il suo più puro popolo, si conservò sempre agricoltore. Di questo fatto io non credo dover recare alcuna prova innanzi ad una così colta adunanza: basti il rammentare che la base dei diritti civili e politici era il possesso agrario. Determiniamo dunque più compiutamente le condizioni e i caratteri essenziali di Roma nella sua origine e nella sua prima età e l'obiezione cadrà di per se stessa. Roma risultò dall'unione di più comunità agricole per assicurare una attività commerciale necessaria alla regione in cui sorgeva. Essa però nell'assumere questo nuovo carico non cangiò la sua natura e non dimise la sua congenita funzione di stato agricolo. Il più grande errore sarebbe l'immaginarsi che Roma divenisse una piazza di commercio a simiglianza per es. di Tiro, di Cartagine, di Corinto, aperta a tutti, con istituzioni universali e cosmopolitiche: a sfatare un tale supposto è là il primitivo *jus Quiritium* colla sua rigida esclusione del diritto di città e di commercio ossia di possedere nel territorio romano. Roma era la sentinella, il corpo di guardia del Lazio per mantenere libera la navigazione del Tevere; si ripagò del servizio che prestava in mille modi, col partecipare essa stessa direttamente alle esportazioni ed importazioni, con tutti i vantaggi che trae seco un'affluenza di merci e di commercianti, coll'aumento della sua popolazione fissa ed avventizia, coll'impiegare nei servizî della navigazione, dei trasporti, dei carichi e scarichi una quantità di *incolae* ossia di non cittadini e di non possidenti, ecc. Ma la sua pura ed ingenua cittadinanza, i patrizi, seguitò ad attendere al lavoro dei campi e alla produzione agricola, e molti di essi si attennero ancora per molto tempo al prisco costume di abitare nelle borgate campestri (*tribus rusticæ*) e solo tardi e a malincuore si indussero ad incanagliarsi (come loro sembrava) nelle *urbanæ*. E questi appunto furon quelli che conservarono per molto tempo esclusivamente i diritti di cittadinanza, più tardi accordati gradatamente alla plebe, ma quando anche questa era divenuta possidente e produttrice. Insomma lascio alla vostra perspicacia e dottrina di trarre tutte le possibili illazioni dalle forme essenziali di Roma così delineate, io mi affretto a concludere che Roma fu una città latina diversa dalle altre nelle esteriori sembianze e proporzioni, ma identica nei suoi caratteri intrinseci, ossia una città agricola in un'ottima posizione commerciale, che conservò le sue istituzioni e la sua attività agricola, ma partecipò ad una grande attività commerciale che si esercitò in essa, ed a cui essa accordò comodità e protezione. Se dunque i Romani perdettero più facilmente la coscienza del fatto che avea determinato l'origine vera della loro città, ciò fu perchè questo non cangiò l'intima vita almeno degli elementi più costitutivi e dirigenti, e per-

chè esso perdette più che non guadagnò d' importanza nei successivi periodi di transizione dall' età eroica alla storica.

Quanto all' egemonia di Roma sul Lazio poco o nulla ulteriormente al fin qui detto può somministrarci la geografia. Essa fu una conseguenza spontanea delle condizioni a lei create dalla sua postura e dall' importanza speciale per essa acquistata.

Roma per la sua popolazione e quindi per le sue forze militari dovette ben presto controbilanciare da sola tutto il resto del Lazio; poichè fin dal principio le relazioni di essa colle altre città consorelle si concretarono in una alleanza fra due parti, Roma da un lato e la federazione latina dall'altra. L'alleanza si cambiò in egemonia quando la perfetta eguaglianza d' obblighi e di diritti stabilita in principio fra i due contraenti coll'ulteriore sviluppo di Roma fu spostato in vantaggio di quest'ultima. Probabilmente vi contribuì in più larga misura l' importanza strategica di Roma, che, dominando il Tevere, frontiera naturale del Lazio, divenne la necessaria protettrice della stirpe italiota contro la progressiva invasione etrusca, e siffatta difesa fu il titolo, il motivo e il pretesto per cui esigette ed assunse la suprema direzione e il comando.

E neppure rispetto alla dominazione che Roma estese su tutta l' Italia io saprei specificare altri momenti di principale importanza ed efficacia tratti unicamente dalla considerazione delle forme e delle condizioni naturali del paese. Le qualità del suolo e del clima, come poco prima ebbi a notarlo, furono certo gli elementi in cui il popolo di Roma prese la sua tempra corporea e morale da cui sortirono quelle istituzioni mirabili per resistenza insieme ed assimilazione che furono la causa immediata della sua incrollabile e tanto estesa potenza.

Così pure l'esser Roma collocata in parte assai centrale d' Italia, *regionum Italiæ medium.... locum*, e l' essere insieme una grande città marittima e mediterranea la posero in condizioni eccezionalmente favorevoli a fronte delle altre città, quasi tutte esclusivamente prime, o seconde. Ad ogni modo però, riconoscendo a tali condizioni la loro influenza nel predisporre e facilitare l' impresa, mi sembrerebbe soverchiamente teorico l'accordar loro un valore determinante in un fatto così grandioso qual' è quello dell' elevarsi e mantenersi di una città a capo di una regione così estesa e di una nazione così popolosa, molteplice e in alcune sue parti tanto avanzata nella civiltà. Piuttosto una ragione geografica efficacissima della rapida e stabile conquista di tutta Italia noi potremo segnalarla, se invertendo la nostra considerazione, più che ai vantaggi dati a Roma dalla regione poniamo mente a quelli che Roma si prese su di essa. Nel campo della geografia storica, secondo i canoni ritteriani, entra non meno lo stu-

dio dell'azione della Terra sull'Uomo, che di quella dell'Uomo sulla Terra.

Con molte sue opere può l'uomo modificare una regione ed adattarla meglio che la natura non la fece ai propri bisogni ed intenti. Per attenermi più strettamente al mio assunto e non dilungarmi nell'enumerare cose a voi già ben note, io richiamerò alla vostra memoria soltanto quella azione che ora più importa di considerare, perchè i Romani prima e meglio di ogni altro popolo praticamente la compresero ed esercitarono: la costruzione delle vie. La viabilità d'una regione equivale alla sua organizzazione; i limiti che all'attività umana impongono lo spazio ed il tempo vengono per essa potentemente allargati; per essa nella massa inerte ed impeditiva penetra il movimento e la vita; nelle parti disgregate e diverse l'unione e l'identificazione del tutto. Una regione è costituita nella sua individualità in quanto essa sia accessibile e praticabile. Tali principî che ora la geografia enuncia per conoscenza riflessa e scientifica, i Romani istintivamente li riconobbero come spedienti pratici di grandissimo valore, anzi come affatto indispensabili alla consistenza del loro stato.

Questo, lasciatemi dire, senso geografico è un'altra delle tante originalità per cui quel popolo mirabile si sollevò fra tutti gli altri nell'evo antico. Gl'imperi orientali, o meglio i loro despoti che nell'oscurità e nella distanza giganteggiano soli in mezzo a tanti tesori e a tante rovine, pensarono unicamente ad accumulare e ad abbattere, donde le loro conquiste non furono che invasioni a cui teneva dietro quale unica istituzione l'imposizione di un tributo; e però appunto quegli imperi, all'infuori della regione immediatamente soggetta al personale arbitrio e dominio del monarca, non ebbero altro legame che la paura, e quasi sempre poco sopravvissero alla morte del conquistatore, poichè col negare il tributo ai degeneri successori le varie regioni tornavano perfettamente indipendenti e straniere. I Persiani furono i primi che pensassero ad una organizzazione militare, politica e amministrativa, e così il Gran Regno ebbe ben'altra durata e consistenza degli imperî Assiri, Babilonesi, Lidi ed Egiziani.

Or bene, essi ebbero certo alcun sentore dell'importanza delle comunicazioni, mostrandolo con due fatti: uno di costruzione degno di un popolo civile, l'altro di distruzione proprio di un popolo barbaro, voglio dire l'apertura della Via Regia da Susa a Sardi e l'interramento delle foci del Tigri e dell'Eufrate per sviare il commercio della Babilonia che dava troppa ricchezza e potenza ad una provincia disgiunta dal centro dell'impero (1). I Greci oltrechè non costituirono giammai un grande Stato, abitando in un paese tanto frastagliato e spezzato dal mare non ebbero occasione di sen-

(1) Duncker Max, Geschichte des Alterthums, L. IV, pag. 359.

tire il bisogno e di valutare i vantaggi delle comunicazioni terrestri. Alessandro si spense quando ancora non sapeva se dovesse continuare le conquiste o dar forma stabile al già conquistato e ad ogni modo si preoccupò più delle grandi vie marittime come apparisce dalla spedizione di Nearco.

I Romani invece fin dal IV secolo av. C. (312), non appena l'estensione del loro dominio fu tale da comportare, direi quasi, più che da esigere una grande strada, costrussero la Via Appia, *regina viarum*, la quale fu il tipo delle vie militari che poi diramarono e prolungarono ovunque giunsero le loro armi vincitrici, considerando la costruzione di tali vie come la definitiva presa di possesso e la più effettiva incorporazione al loro Stato delle varie regioni e provincie conquistate. Anzi così profondamento intesero i Romani la importanza della viabilità, che può dirsi esaurissero in essa la loro comprensione geografica, cosicchè in ogni tempo anche del loro massimo fiore e della loro decadenza, le carte romane si riducono essenzialmente e quasi esclusivamente ad itinerari. Certo in ciò furono troppo unilaterali, ma fu unilaterale anche Strabone quando negò ogni attitudine, e per conseguenza ogni merito, ai Romani nella Geografia (1), perchè punto non si applicarono e non portarono alcuna idea feconda alla Geografia scientifica. Doveva egli ben rilevare che mentre i suoi Greci si sforzavano con grande apparato teorico di adattare un mondo in gran parte immaginario nella rete delle loro coordinate geografiche, i Romani con sommo criterio pratico lavoravano per organizzare e rendere accessibile e praticabile il mondo reale.

Per ritrovare un' età in cui questo concetto realistico delle comunicazioni e congiunzioni fra i diversi paesi e popoli della Terra abbia in analoga misura prevalso convien discendere forse fino al secolo nostro.

Nel Medio Evo, predominando l'esclusivo spiritualismo, si pensò che bastasse un principio, una dottrina religiosa a formare di tutta l'umanità un *solo ovile;* ne' secoli a noi più vicini in cui si credette all' onnipotenza della politica di gabinetto, un Gran Re, dopo firmato un trattato si affrettò ad esclamare: « non vi sono più Pirenei; » noi invece dopo aver in tanti passi scalpellato, e traforato persino, la catena alpina, ne sentiamo ancora l'ostacolo, e nessuno pensa a pronunziare: « non vi sono più Alpi. »

Ora per valutare al giusto segno quanto il sistema stradale romano contribuì alla conquista e all' unificazione d' Italia basta riflettere che esso fu il veicolo e quasi l' apparato meccanico che rese possibile l' attuazione e funzionamento di que' mirabili ordini militari, politici ed amministrativi che crearono nell' occidente il primo grande stato veramente uno ed or-

(1) STRABO. V, 4, 19.

ganico, l' Italia Romana. Gli altri due popoli che si allargarono considerevolmente in Italia furono l' Etrusco e il Sannita.

Ma il primo a preferenza industrioso e commerciante, affermandosi solo ai suoi deboli vincoli federativi si sparpagliò in tanti centri lontani e disgiunti che furono agevolmente travolti dalle tempeste celtiche e sabelliche e in seguito fu oppresso nel suo paese di più speciale elezione dalla potenza romana che rannodò tutti quei centri colle due grandi vie Flaminia e Cassia e li consolidò inchiudendoli nel suo più vasto e vitale organismo. Il secondo popolo, pastore e mezzo nomade, si propagò dalle sue montagne per successive e periodiche orde, le quali calando al piano trasformaronsi in popoli sedentari ed urbani e perderono ogni vincolo, anzi ogni memoria del paese natio e delle loro consanguinee tribù, dalle quali, dopo poche generazioni rivenivano conquistate, finchè domandarono contro di esse il patrocinio e la difesa di Roma. E questa potè così circondare l' altopiano loro d' origine, avviluppandolo colle sue vie Latina e Salaria per poi penetrarlo colla via Valeria, assidervisi e soggiogarlo. Solo Roma concepì la conquista come una espansione di sè stessa e una assimilazione a sè degli altri, e ad ottener la prima trapiantò nelle colonie romane i suoi più puri elementi, a provocar la seconda adoperò la graduale concessione de' diritti di cittadinanza con gli annessi vantaggi in proporzione dell' adottar che facevano e gl' individui e le comunità le idee romane e dell' identificare i propri ai romani interessi. Ma per ottener questo intento era necessaria una specie di onnipresenza del potere direttivo e centrale, uno scambio d' azione possibilmente il più spedito e continuo dal centro alla periferia e da questa a quello; e tutto ciò potè attuarsi ed avvivarsi solo colla gran rete itineraria con cui Roma costrinse a sè tutti i vari paesi e popoli a misura che entravano a far parte del suo vasto dominio. Così l' Italia divenne quella compagine serrata ed omogenea che non potè esser diroccata dalla furia celtica, dalla ricchezza fenicia, dalla civiltà ellenica, dalla ferocia teutonica. Il momento di più splendida prova che die' di sua saldezza l' Italia romana fu la seconda guerra punica in cui si vide un uomo di genio, uno dei più grandi generali che ricordi la storia, aggirarsi per quattordici anni intorno al nucleo meglio consolidato di lei, riportare continue vittorie sopra capitani quali più quali meno inesperti, mediocri certamente tutti, e senza esser mai sconfitto dover abbandonare l'impresa stanco e rifinito da una fatale ed indomabile resistenza.

Ma assai più necessario e proficuo diventa l' interrogar la Geografia, rispetto al periodo più ampio, più glorioso e più universale, in cui Roma compose il suo grande impero. Il concetto classico e volgare di questo

grandissimo fra i fenomeni storici consiste nell' immaginarsi i Romani come invasati da un' ambizione mezzo eroica e mezzo superstiziosa di conquistare niente altro che tutto il mondo e di fare della loro città la capitale dell' universo, e che a raggiungere tale scopo rivolgessero sistematicamente le successive conquiste, in cui per il loro carattere, per il loro valore ed anche per la loro fortuna riuscirono sempre, finchè corrottisi i costumi e scompostisi gli ordini repubblicani si svogliarono dell'enorme fatica che ancora rimaneva a fare e rabberciarono il loro ideale nell' impero de' Cesari, cui si godettero per oltre quattro secoli, dopo i quali infradiciatisi moralmente e fisicamente furono sopraffatti dalla forza brutale de' barbari.

Tale concetto, quantunque contenga alcuni elementi e quasi frammenti di verità, preso però assolutamente è incompleto, in buona parte falso e in ultima sintesi può dirsi quasi puerile. Certo di primo intuito lo spettacolo di tante regioni e popoli per caratteri e condizioni così disparati, congiunti sotto una sola potenza suggerisce l'idea che tale unione sia l'effetto di un grande arbitrio sostenuto da una gran forza. Ma lo storico sagace e profondo non ignora che l'arbitrario, non può avere un'effetto duraturo e costante. Inoltre da uno studio accurato e positivo della storia romana condotto sui fatti più che sulle frasi degli oratori e poeti risulta evidente, che i Romani ad ogni nuova conquista, non che attinger la voglia e i mezzi di compierne un'altra, cercarono sempre di chiuderne il ciclo, e che a malincuore s'indussero alla maggior parte delle loro imprese, procurando di schivarle e risolvendovisi solo quando apparivano necessarie alla loro quiete e alla tutela e sicurezza dei loro interessi; e che il sistema preconcetto di una indefinita conquista fu solo una postuma concezione degli scrittori classici che preferivano foggiar le cose secondo intenti etici ed artistici al riconoscerle e rappresentarle secondo la meno estetica e meno pedagogica realtà. Finalmente la pretesa decadenza morale e materiale dei Romani, a cui si vuole attribuire la cessazione delle loro conquiste, fu troppo a questa posteriore, quando venga intesa nel suo senso più serio ed adeguato. Poichè se voglia intendersi per decadenza il cambiamento dei costumi semplici e rozzi della città latina, la perdita della fede religiosa, delle virtù casalinghe e cittadine dei primitivi e semieroici patrizi, questa rimonta ad un'epoca troppo antica, come ce ne fan fede le amare invettive di Catone; cioè propriamente al periodo in cui Roma spiegò più risolutamente la sua irresistibile superiorità e compiè con più sicurezza e facilità le più grandiose conquiste. E difatti benchè le virtù individuali e domestiche debbano ritenersi come una gran base della forza morale d'uno stato e a lungo andare la loro rovina debba riflettersi anche e risentirsi

nella vita generale e collettiva di quello, pure sarebbe soverchiamente ingenuo e pedantesco l'affermare una contemporanea ed immediata corrispondenza fra di esse, e il disconoscere che il più delle volte il progredire della civiltà e lo sviluppo della ricchezza, della cultura, della potenza non è andata all'unisono col fiorire dell'astinenza, della fedeltà, della buona fede e dello spirito di sacrifizio. Se poi più seriamente voglia intendersi per decadenza la perdita d'ogni fede nei principii fondamentali da cui prese forma la società civile romana e la corruzione e confusione degli ordini in cui si concretò l'apparecchio vitale del romano impero, allora convien discendere troppo più avanti dell'epoca in cui Roma fissò i limiti essenziali del suo dominio. È ormai fuori d'ogni dubbio che se la Roma repubblicana ha dritto alla più grande ammirazione per i suoi fatti ed istituti con cui arrivò a sottomettere tanta parte del mondo civile, forse maggiori lodi può esigere l'Impero Romano per aver saputo ordinare una sì gran mole e trasfonderle una vita sotto ogni aspetto valida e rigogliosa.

Non convien confondere le disgrazie subite entro la cerchia delle mura serviane da poche famiglie di ottimati per fatto di alcuni maligni e violenti imperatori colle sorti del mondo romano, le quali per lunghissimi periodi furono tra le più prospere che ricordi la storia. Tale verità è ora una delle più sicuramente dimostrate, e credo affatto superfluo l' illustrarla dinnanzi a Voi, che ricorderete come abbia saputo farlo recentemente Ernesto Renan (1). Ora non è ragionevolmente ammissibile che uno Stato così vasto, complesso e vigoroso per una indolenza di proposito rintuzzasse ogni voglia di ulteriore espandimento, in ispecie se questo gli avesse presentato un evidente e sicuro vantaggio. E difatti, malgrado la delimitazione d'Augusto, non una sol volta l'impero romano, nei primi suoi due secoli, intraprese guerre di effettiva conquista, le quali riuscirono militarmente, ma, salvo poche eccezioni, di tutte si finì col rinunziare ai risultati ottenuti.

Ad integrare pertanto le insufficienti ragioni puramente storiche, vale unica una ragione geografica che m'affretto d'enunciare. L'impero romano, malgrado la sua eminente varietà e molteplicità, avea tale un fondamento di naturale coesione da costituire un tutto geografico di spiccata individualità, e questo fondamento di congiunzione era il Mediterraneo: poichè il territorio dell'impero era sostanzialmente il bacino del Mediterraneo. Gettiamo uno sguardo sul mondo degli antichi, che è poi nelle sue parti più essenziali il nostro continente, ad esclusione dell'Africa al S. del gran deserto disgiunta e sottratta al mondo antico da un mare di sabbia non meno che gli altri continenti da un oceano di acqua. In essa distinguiamo

(1) V. specialmente, *Les Evangiles*.

una immensa regione centrale chiusa in sè stessa, dalle condizioni combinate del cielo e del suolo foggiata ad una immane e desolante monotonia di magre steppe, e però regione da popoli nomadi e pastori; e una zona periferica tutta intorno ad essa, dove più, dove meno ampia e multiforme, di cielo più vario, di suolo più ricco, ed atta a fornir la stanza a popoli fissi e civili. La sezione nordica di questa zona costituisce il freddo e semivivo mondo iperboreo; nell'orientale si distingue l'uniforme e massiccia regione cinese; nella meridionale si avanzano le tre colossali penisole delle due Indie e dell'Arabia; l'occidentale sarebbe una più enorme massa se non venisse tutta intagliata e traforata da molti mari. Di questi mari il più vasto, il più lungo, il più vario è il Mediterraneo, il *mare internum*, che s'insinua fra l'Europa, l'Asia e l'Africa, delle quali la prima spinge in esso tre grandi penisole innanzi cui si spiegano parecchie e grandi isole; la seconda avanza pure una grande sporgenza tutta a frastagli e preceduta da una miriade d'isolette; la terza stende un litorale di più ampie e leggiere sinuosità. Ora questo mare per ciò stesso che offriva il mezzo di più agevole comunicazione diveniva una base di unione fra tutte le terre a lui adiacenti e con lui congiunte, ossia che componevano il suo bacino. Non dovrò davvero fermarmi ad illustrare che il mare è il più facile mezzo di naturale comunicazione, e come non sia un paradosso geografico che i mari uniscono i popoli, i fiumi li dividono. Ciò si ravvisa vero anche oggidì, dopo tanto sviluppo di artificiali comunicazioni, cosicchè noi ci sentiamo più uniti all'America da cui ci divide un Oceano che dalla Cina posta sul medesimo nostro continente.

Pertanto fin dai primi sviluppi che prese la navigazione, favorita e incoraggiata da un mare senza forti maree e così ricco di isole da offrire frequenti tappe e rifugi ai progressivi ardimenti, noi vediamo i singoli popoli occupar ciascuno diversi e lontani punti di questo bacino e tentare di assicurarsi un predominio sulla sua totalità. Ed anche in questa gara si manifestò la diversa indole e il diverso ideale politico di questi popoli a cui corrisposero i diversi effetti e successi. I Fenici impiantarono delle semplici fattorie ed empori senza curarsi punto di alcuna supremazia e neppure indipendenza politica, ma da esclusivi commercianti, anzi da veri bottegai, si studiarono solo di ottener libera la vendita e di mantenere ed accrescere la clientela coll' offrire abbondanti e buone mercanzie. I Greci si diffusero colle loro colonie, ma queste colla loro stessa fondazione cessavano di far parte della madre patria, e divenivano uno Stato a sè che conservava colla città nativa solo de' vincoli di speciale simpatia e col mondo Ellenico que' legami, durevoli sì, ma troppo astratti e ideali da poter produrre un' unità politica. Gli Etruschi, oltrechè non uscirono dal-

l'Italia, conservarono sempre più del pirata che del popolo navigatore. Invece la colonia fenicia Cartagine, se non subito, ebbe presto l'idea della conquista e consolidazione territoriale; e più tardi l'ebbero ancora i Persiani dopo incorporati i Fenici, i Lidi, e tutti gli altri elementi asiatici. Fra questi popoli con alterna vicenda si combatterono aspre lotte per il predominio marittimo in cui più volte s'intese la solidarietà del Mediterraneo. Ricordisi che nello stesso giorno si combatterono le battaglie di Salamina e di Imera. In questa lotta entrò ultima Roma, ma armata come Minerva, colle sue perfette istituzioni militari e politiche; che anzi in grazia appunto di queste Roma era allora l'Italia; lo Stato più unito, più forte e inoltre meglio situato geograficamente per dominare il Mediterraneo, cui traversa quasi come un ponte, e se non divide, distingue in due bacini occidentale ed orientale: altro momento geografico questo di primaria importanza.

Roma, che per la conquista d'Italia si era distolta dai suoi interessi marittimi, fu naturale che, compiuta quella, vi rinnovasse la sua attenzione. Ma il suo disegno fu dapprima assai modesto: rivendicare una parte importante e proporzionata all'estensione delle sue coste nella navigazione del bacino occidentale coll'impadronirsi delle isole che geograficamente ed etnograficamente appartenevano all'Italia. Ad attuare questo disegno essa vide che l'ostacolo principale era Cartagine divenuta ormai predominante, e senz'altro si fece assalitrice ed impegnò la lotta. Ma che, ottenute quelle isole, non si curasse punto di estendere ulteriormente il suo dominio neppur nel bacino occidentale, ce lo prova l'indifferenza con cui lasciò ai Cartaginesi conquistare la Spagna. Solo quando fu così terribilmente aggredita da Annibale, ed esperimentò quale base d'operazione contro l'Italia poteva essere la Spagna, comprese che fra sè e Cartagine era questione di vita e di morte; che non poteva pensarsi a ripartizione ed equilibrio; che bisognava erigersi a padrona assoluta ed unica; e lo fece.

Quanto al bacino orientale furono assai più lunghe e ripetute le esitazioni, le debolezze, perfino le imprudenze di Roma per dilazionare e sottrarsi alla necessità di conquistare anche quello. Converrebbe seguire (ciò che è qui affatto impossibile), senza alcuna prevenzione tutta la storia dalla guerra contro Scodra fino alla battaglia d'Azio, per convincersi che Roma vi fu trascinata dalla forza delle cose, che si folciva principalmente se non unicamente sulle condizioni geografiche. Mi limiterò a richiamare con una semplice menzione alla vostra memoria alcuni fatti. La spedizione appunto di Scodra, decisa quando la pirateria nell'Adriatico e nello Ionio era divenuta assolutamente insopportabile, guidata con gravissimo dispendio d'uomini e di danaro, e che terminò col creare il regno di Demetrio di Faro, che

alla prima occasione si unì ai nemici di Roma, e con una seconda spedizione non meno dispendiosa bisognò sopprimere. La pace concessa senza alcuna garanzia a Filippo di Macedonia che pure si era unito ad Annibale dopo la battaglia di Canne ossia nel momento più terribile che abbia attraversato Roma. La spedizione contro questo medesimo re, quando evidentemente mirava ad unir contro Roma tutto il mondo greco, affidata a un fanatico filelleno qual'era Flaminino, che dopo un'insigne vittoria gli restituiva il regno, e coll' oro e il sangue di Roma comprava e donava l' indipendenza alla Grecia, da cui con imprudenza da paragonarsi a tradimento ritirava le guarnigioni proprio nel momento in cui Antioco si disponeva a ritentare il gioco di Filippo penetrando in Grecia per sollevarla contro Roma. L'aver lasciato mano libera a questo Antioco e nell'Asia Minore e nella Tracia, e l'essersi risoluta alla guerra solo quando egli attaccò Pergamo, i Rodiani, l'Egitto, mentre a lui volava Annibale, promettendo l'ajuto di Cartagine e si risollevava la Spagna: quando si fu ad un punto che non scoppiasse una generale conflagrazione contro Roma di tutto il bacino del Mediterraneo di cui allora apparve l'intima unità e la non possibile particolarizzazione. E quanta longanimità, quanta fiacchezza non mostrò Roma nella stessa guerra contro Perseo? Insomma il fatto di una premeditata universale conquista non si riscontra storicamente vero, perchè l'idea ne è politicamente falsa. La politica di Roma fu più umana, più positiva, più moderna di quello che s'immaginino alcuni dei suoi ammiratori e denigratori. Essa mirò ad ottenere e conservare nel Mediterraneo il posto conveniente e proporzionato alla sua potenza; al quale scopo impugnò le armi contro chi glielo contrastava e adoprò la sua politica a indebolire i troppo potenti e ad impedire che altri non divenisse tale. Cercò perfino di creare un tal quale sistema di contrappesi che naturalmente assicurasse a lei la preponderanza e così p. es. a Cartagine oppose la Numidia, alla Macedonia, Pergamo. Ma molteplici ostacoli e deficienze di cui alcune, non lo nego, da parte di Roma, non le permisero di attuare un ben composto sistema (1).

Si dice che Roma perdè ogni moderazione dopo la battaglia di Pidna. Sarebbe necessaria una serie di minute e speciali osservazioni per ridurre al suo giusto valore siffatta accusa, ma basta per questa come per altre di simil genere il principio etico trascendente, che la giustificazione di uno Stato e di un popolo che cammina alla testa della civiltà stà nella grandezza dello scopo, nella necessità ed efficacia dei mezzi, nel vantaggio universale e perpetuo degli effetti. Però Roma era soprattutto in obbligo di non lasciarsi sopraffare, e quando s'avvide, e forse tardò, che per non soccombere

(1) Per ciò che riguarda le relazioni di Roma coll'Oriente è da vedersi tutto il L. III della *Storia Romana* del MOMMSEN.

o non essere paralizzata da una eterna guerra a punture di spille era indispensabile la definitiva conquista, l'assoluta dominazione, la volle e seppe compiere. Non si vada, per carità, a scavizzolare qualche sotterfugio, qualche restrizione mentale con cui essa palliò talvolta un vero atto di forza. Gli sciocchi sono di per se stessi un bel numero; ma in fatto di politica estera sono decisamente la gran maggioranza, poichè rispetto ad essa divengon tali anche molti che nel resto non lo sono, specialmente alcuni che più ne parlano e scrivono: e quindi gli uomini di Stato in ogni tempo furono costretti a decorare i loro atti più assennati con qualche frasca di sciocchezza per renderli più omogenei e plausibili agli scrittori e agli oratori; sieno poi da assemblea, o da accademia, o da piazza.

Conquistato tutto il bacino del Mediterraneo, la questione fu di trovargli una frontiera, la quale, dopo qualche oscillazione fu fissata ai grandi fiumi Reno, Danubio ed Eufrate, e così si costituì l'impero romano entro i suoi limiti naturali. Roma avea conquistato tutto il suo mondo; e questa fu la causa vera e necessaria per cui ebber termine le sue conquiste, l'esaurimento dello oggetto su cui continuarle. Per far ciò avrebbe dovuto imprendere la conquista di un altro mondo a cui essa era geograficamente estranea, e che perciò era geograficamente impossibile.

Di tutte le ulteriori conquiste che furono occasionalmente o capricciosamente tentate, l'unica che ebbe una qualche stabilità, fu quella della Dacia, perchè apparteneva al bacino del Mar Nero, ultima prosecuzione del Mediterraneo. Trajano, spingendosi nella Persia e nell'Arabia si affacciò ad un altro mondo, all'Arabo-indiano che in proporzioni più colossali ripeteva le forme dell'Europa meridionale colle sue tre penisole anche nella loro massa ed articolazione singolarmente analoghe all'europee. Potea sembrare si presentasse un altro più immenso mare mediterraneo, non sapendosi ancora che esso era aperto e libero al S.; e forse Tolomeo per completare l'omologia geografica indusse a dargli la sua sponda meridionale col protrarre l'Asia all'E. fino a farla girare ad oriente dell'Asia. Alessandro, conquistato l'impero persiano, erasi trovato sul medesimo posto, cioè sul grande argine che divide i due mari e i due mondi: di qui la sua esitazione di gittarsi sull'uno o sull'altro, di qui la pronta e irrimediabile lacerazione del suo impero in due, cioè negli stati di civiltà ellenica ed occidentale e in quelli di civiltà iranica ed orientale. Trajano però presto rinvenne dello sbalordimento che gli aveano procurato le sue grandi vittorie, e già mostravasi deciso all'atto che poi fu compiuto da Adriano, di far gettito de' nuovi acquisti come di un fardello inutile ed insopportabile.

Rimane a dire della caduta dell'Impero e dell'inanità degli sforzi per ricostruirlo. Ma il tempo è trascorso Dirò solo che le moltissime cause

parziali del primo fatto possono riassumersi in due: un profondo dissolvimento interno, un gagliardo urto esteriore. Il primo derivò dall'essersi perduta ogni fede nei principî che aveano costituito l'ultima base della romana potenza e civiltà. Nell'umanità sorgevano nuovi ideali, nel loro nascere specialmente in aperta e diretta contradizione con quelli che si erano incarnati nelle istituzioni romane, le quali perciò viziate nell'intima loro vita non funzionavano più, non erano più organi viventi, ma forme fossili che ingombravano il mondo, non lo sostenevano. L'impulso originario del secondo partì dalle interminabili distese dell'Asia interna vero centro del nostro continente. In quell'immenso bacino racchiuso da sponde colossali, che già fu detto *officina gentium*, fitti siccome messi crescevano i popoli abitualmente tranquilli nella loro vita pastorale. Ma ogni tanto in un punto di esso, forse per sovrabbondanza di popolazione, una frotta di pastori saliva in groppa alle mandre di cavalli cui stava pascolando, e seguendo un condottiero improvvisato, si gittava addosso alle tribù finitime per invadere e rapire. Gli assaliti alla lor volta si gittavano sui loro più prossimi e, così via, il movimento si propagava in circolo sempre più allargantesi Insomma come per disuguaglianza e squilibrio di pressione, in quel pelago chiuso e stagnante destavasi un vortice da cui forti ondate di nomadi feroci erano riversate sulle regioni esterne e periferiche a desolarvi gravemente le fiorenti civiltà e ad incalzarvi gli uni sugli altri i popoli, specialmente quelli non ancora ben fissi e stabiliti. Il mondo cinese due secoli avanti Cristo innalzò contro di esse una potente diga nella Gran Muraglia, ed allora il ciclone umano, impedito ad Oriente, si allargò più forte verso Occidente. Il nostro mondo mediterraneo cominciò ad essere battuto dalle più esterne ondate celtiche, cui tenner dietro le cimbriche, le germaniche, le finniche, le slave, le turche finchè vi giunsero anche le più pure mongoliche, dopo le quali l'Asia centrale vuotatasi s'acquietò e cangiossi in un eremo continentale, dove pochi milioni d'uomini, senza l'idea del mare, sotto un cielo immutabile siccome il suolo, vivono su quel *tetto del mondo* (1) in contemplazione e in attesa del *nirvana* buddistico.

L'impero romano era già caduto infranto alle ondate germaniche incalzate dalle finniche. Alla rovina dell'impero successe un lungo periodo di distruzione e devastazione per abbattere gli ultimi ruderi e svellere le ultime radici dell'antica civiltà; dopo il quale riapparve la velleità di ricostruzione, ma insieme ad essa l'assoluta impotenza, poichè alla restaurazione nominale dell'impero corrispose di fatto lo sminuzzamento feudale. Quando poi più tardi cominciarono in realtà gli agglomeramenti nazionali, per la

(1) Tale designazione si dà più esattamente dell'angolo S.-O. degli altipiani centrali, cioè propriamente al Pamir; ma può adoperarsi anche estensivamente a tutta l'altissima regione centrale asiatica.

scoperta dell'America e della via marittima alle Indie, il movimento generale si spostò ad Occidente; il gran veicolo mondiale divenne l'Atlantico, e l'antico Mediterraneo rimase un golfo secondario e particolare in cui sparve ogni carattere d'universalità e perciò ogni bisogno ed ogni impulso all'unità.

A questo si aggiunga che le diverse potenze che in lui si specchiavano per forze morali e materiali a un dipresso si equivalevano, e questo fatto produsse il sentimento dell'equilibrio, poi l'idea, infine il sistema, che folcito anche dal giure internazionale sorgente nella coscienza umana, si contrappose e rese impossibile ogni tentativo di unificazione. Certo però dovè anche influirvi che l'Italia, la più centrale e geograficamente prevalente, politicamente era la più divisa, e quindi la più debole. Dico l'Italia, chè non poteva essere più questione di Roma, la quale per una somma di cause che esigerebbero una delle più profonde ed estese disquisizioni storiche, nel risorgimento dei comuni, era rimasta tanto al di sotto di moltissimi fra essi e marittimi e mediterranei.

Alcuno potrebbe richiamare l'influenza universale di Roma come centro della Chiesa Cristiana: ma tale influenza è di un indole e di un ordine assai diverso, sebbene non affatto estraneo ed opposto a quello nel quale si sono aggirate le nostre considerazioni. Difatti non è a dimenticare che la Chiesa nell'organizzarsi trasse gran profitto dall'esteriore ordinamento e soprattutto dalle circoscrizioni territoriali dell'Impero, assettandosi in esse e compenetrandole, di modo che quando l'impero cadde disfatto essa si trovò in piedi al suo posto, e galvanizzando con un nuovo spirito il vecchio carcame se ne servì come macchina della sua azione esterna e coercitiva. Potrebbe anche osservarsi come lo scisma orientale da cui rimase dimezzata la romana unità seguì assai da vicino la devastazione materiale del territorio dell'Impero per cui furono interrotte o almeno rese più malagevoli le comunicazioni fra l'Oriente e l'Occidente, e come la forte riduzione che subì per opera della Riforma la porzione superstite fu tutta a carico delle regioni più lontane e divise dal gran centro ecclesiastico. Comunque ciò sia, è certo però che in siffatte vicende entrano troppi altri elementi meno riducibili e solo con lunghissimo discorso al sistema storico-geografico che ci siamo proposti di studiare unicamente per ciò che riguarda la potenza politica e militare di Roma.

Oggi di nuovo Roma è stata assunta ad un alto destino. È questo in verità esclusivamente un lontanissimo effetto dell'antica grandezza di Roma, un'ultima emanazione della sua passata potenza che si diffonde tuttavia a traverso i tempi, come negli spazi eterei si ripercuoterebbe ancora la luce di un astro già spento. Ma il veicolo di siffatta trasmissione si cercherebbe

invano nel campo delle causalità fisiche. Conviene che eleviamo la nostra considerazione, ad un mezzo più trascendente i limiti del tempo e dello spazio. Dalla sintesi della storia italiana emerge il fatto che solo Roma valse una volta a congiunger l'Italia, a costituirla una di lingua e di cuore, a insediarla *donna di provincie*. È così che l'idea dell'unità e potenza d'Italia si compenetrò, si immedesimò coll'idea di Roma. Sotto il giogo dei barbari, durante le divisioni comunali e signorili, nella servitù straniera, se gl'Italiani avviliti o traviati provarono talvolta un qualche sentore della loro nazionalità, l'attinsero dalla memoria di Roma. L'unità etnografica italiana era rivelata ed autenticata solo dall'unione politica romana; la speranza ed il desiderio d'avviarsi a quella si giustificarono solo come un ritorno a questa. Dal poeta allo statista, da Dante a Machiavelli, l'Italia, per divenire una e grande, fu indirizzata a Roma. La realtà di quella forza che avea operato il gran fatto dell'unificazione d'Italia certo più non esisteva, ma l'idea ne sopravvisse. E quando la coscienza italiana si rinvigorì, quando il sentimento nazionale si ravvivò, dopo alcune scusabili incertezze, dopo alcune compatibili nebulosità che confusero e paralizzarono l'azione popolare, balzò fuori il programma comune al grande agitatore Mazzini, al grand'uomo di Stato Cavour « Italia una con Roma capitale; » programma chiaro, omogeneo a tutte le menti italiane, compreso subito come un ricordo e con miracolosa energia attuato.

Si vorrà dire che questa sia rettorica, o metafisica, quando è ancora a tutti noi presentissimo come l'amore, la pietà, il desiderio di questa Roma ispirasse agl'Italiani le più fervide audacie, la più fredda prudenza, la più tenace costanza per cui solo raggiunsero la gran mèta della compiuta ricostituzione della loro patria? Senza Roma, senza la santa trepidazione di riaver questa madre, di riaffratellarci tutti nel suo amplesso, saremmo proceduti con tanta concordia, senza gelosie, senza diffidenze, senza conflitti alla grande impresa? L'ultrarealismo volgare di moda che trae a carico dell'uomo bestiali conseguenze dai frantesi dettami del positivismo scientifico potrà deridere o deplorare siffatta virtù di un Bene tanto mediato e complessivo, in una parola dell'Ideale, ma sarebbe stoltezza o menzogna il negarne l'attuale efficacia. E difatti quella severa scienza moderna che si vanta positiva, non perchè neghi tuttociò che non può sottomettere a peso e misura, ma perchè afferma solo e tutto quello di cui esperimentò l'effettiva sussistenza, per bocca del più comprensivo dei moderni geologi, il Cotta, (1) del più profondo degli odierni geografi, il Peschel (2), de-

(1) Cotta von B. Geologie der Gegenwart, Leipzig. 1874.

(2) Peschel-Krümmel. Europäische Staatenkunde: Leipzig, 1880. Fra i molti esempî che reca, vi è quello della rivendicazione di Roma all'Italia, in cui esso vede una segnalata vittoria dell'idea di nazionalità.

terminò l'ultimo e più elevato stadio di sviluppo nella vita terrestre dal comparire sul nostro pianeta in seguito alla gravitazione, all'attrazione molecolare, al vulcanismo, al nettunismo, alla vita organica e sensitiva la causalità dell' Idea. Se ne arrovellino i poeti e filosofi del trogolo e della greppia, ma l' osservazione e l' esperienza dànno che sulla specie *homo*, salvo i casi più o meno numerosi e pronunziati di atavismo, più possono una grande Idea e un eccelso intento, che una lauta mensa e un letto ben condizionato. E ciò avverrà sempre che gli uomini con un processo darviniano all' inverso non ritornino alla vita bestiale, che si pasce del presente senza rimembranza e desiderio del passato, senza presentimento e aspirazione dell'avvenire. Ma a tal uopo lavoreranno invano questi apostoli del più essenziale regresso, che, trovandosi in coda all' umanità sperano unicamente col farla tornare indietro di passare alla sua testa. Satana, cioè l'uomo fiero di sua ragione e di sua coscienza, non torna indietro. Sì, Satana non torna indietro. Ma bisognerebbe intuonarlo così a quelli che ci vogliono far retrocedere di un qualche passo, come a quelli che ci vogliono risospingere alle nostre origini preumane, non soltanto ai sacerdoti di Jehova, ma anche a quelli del vitello d' oro e delle cipolle d' Egitto. E per quella carità di patria, che fu subito uno dei più eletti sentimenti da cui apparve specificata l'umana natura, sia concesso a noi Romani, doveroso a tutti gl' Italiani l'amare, il venerare, il voler l' incremento di quest'alma Roma, se non per quel che è, per quello che fu, per quello che sola può essere, la pietra angolare della nostra unità nazionale, redintegrata da soli tredici anni dopo le più profonde scissure durate tredici secoli (1).

B. — El pais de los Araucanos (2)

Nota bibliografica di F. Cardon.

È il *Far West* dell'America Meridionale, con la stessa lotta fatale della civiltà, che invade ed usurpa, sia concessa la parola, le sedi avite a migliaia di indigeni; le sanguinose vendette, le feroci repressioni, le vigliacche rappresaglie e le eroiche difese di una razza, che ha fatto il suo tempo e che si dibatte, colle furiose scosse di un gigante, contro la forza inesorabile della evoluzione. Della evoluzione, che ove non può modificare, uccide.

All'epoca delle conquiste il territorio occupato dagli Araucani confinava

(1) Computandoli dalla discesa in Italia de' Longobardi (568) con cui fu spezzata l'unità d'Italia.

(2) S Zeballos. — Descripcion amena de la Repubblica Argentina. Tomo 1°. — El pais de los Araucanos. — Buenos Aires, I. Peuser 1881.

ad occidente coll'oceano Pacifico a oriente colla Plata, a N. raggiungeva il 33° parallelo e a S. il 40°. I successivi avvenimenti politici divisero necessariamente questo vasto imperio in due parti, e la catena delle Ande servì di confine.

Nel 1875 nella vasta regione, che si estende a E. dell'Ande fino all'Atlantico, non ostante trecento anni di lotte accanite, resistevano ancora alle armi europee numerose bande araucane, comandate da varî cacíchi.

Due di questi erano i più importanti, quello di *Salinas Grandes*, che comandava agli indiani detti *chadiches* (*chadi*, sale e *che*, gente), e quello di *Leuvuco*, che comandava agli indiani detti *rancúlches*. I primi raggiungevano il numero di circa dieci o dodici mila con un esercito di duemila lancie, e facevano il commercio di bestiame, gli altri, che ancora nel 1833 erano sì numerosi da poter porre in campo oltre a 1600 lancie, raggiungevano negli ultimi tempi appena il numero di quattro mila.

Tanto restava nel 1875 di quei popoli indomiti, che dal decimo sesto secolo in poi avevano continuamente contrastato agli Spagnuoli il possesso delle loro terre. Avevano dovuto poco a poco retrocedere, ma conservavano ancora delle posizioni importanti a pochi gradi da Buenos Aires e costituivano un continuo e grave pericolo per la repubblica Argentina ed un insormontabile ostacolo per l'opera desiderata della colonizzazione.

In quell'epoca furono riprese con nuovo ardore e con un programma ben determinato le operazioni contro queste orde selvaggie ed inferocite, ma dolorose sconfitte e perdite sanguinose ebbero ancora a lamentare le forze della repubblica prima che il general Roca troncasse definitivamente nella fortunata campagna del 1879 la potenza di quei selvagi cacíchi, ricacciando parte delle popolazioni araucane ad occidente delle Ande, parte facendone prigione e gran parte, pur troppo, sterminandone.

Si può, anzi si deve, lamentare che le imprescindibili necessità della vita mondiale generino queste lotte feroci e spietate; ma pagato un giusto tributo di compianto alle vittime si deve cedere ad un senso potente di meraviglia, anzi di ammirazione, per l'opera sempre grandiosa della civiltà che nella sua marcia inesorabile alla conquista di campi sempre nuovi, vince infallibilmente tutte le difficoltà, abbatte e spazza con ogni mezzo tutti gli ostacoli.

Ed il paese degli Araucani è propriamente stato spazzato. Seguendo il sig. Zeballos nel suo viaggio da Buenos Aires a Salinas Grandes, sede una volta del gran cacico, all' isola Pachecho sul Rio Negro a 8° longitudine O. di Buenos Aires, e di ritorno a Baia Blanca sull' Atlantico, circondando così con un itinerario di 657 chilometri un vasto tratto del territorio conquistato, la prima impressione che si prova è quella della soli-

tudine. Rare sono ormai le traccie dell'uomo su questa grande distesa di paese, e qua e là solo i *toldos* abbandonati e le sepolture ricordano una popolazione di fresco distrutta o sloggiata, e solo rare *tolderias* abitate da pochi nomadi abbrutiti ed affamati indicano gli ultimi incerti bagliori di una lampada che si spegne.

Chi nei sessanta o settanta mendicanti, che il nostro scrittore incontrò presso al forte Levalle, riuniti a villaggio e sotto il comando di quattro sedicenti cacichi, riconoscerebbe un resto di quel popolo fiero e valoroso, che tenne una volta il paese e contrastò per trecento anni poderosamente la civiltà nel suo cammino?

Ed un' altra traccia, miserabile anch' essa, lasciata dagli Araucani sono i *perros cimarrones*, levrieri importati dagli Inglesi nel 1806-7 e che si sono estesi a poco a poco dalle città alle campagne, si sono uniti agli indiani e presso di loro si sono moltiplicati. Quando gli indiani hanno abbandonato il paese i cani sono passati allo stato selvaggio ed ora girano uniti a bande, colla pelle infossata fra le costole, rovistando fra le sabbie e le erbe, gettandosi inferociti sui cadaveri e su qualunque altro pasto loro si presenti, immagine vera della fame.

Circa l' aspetto generale del *Pais de los Araucanos* il nostro autore procura innanzi tutto distruggere l' errore molta diffuso, che esso sia formato da una vasta *pampa*, che è quanto dire una vasta pianura uniforme sia dal punto di vista topografico, sia dal punto di vista della fauna e della vegetazione.

La pampa argentina va ristretta entro certi confini, che non si dilungano gran fatto oltre le 50 o le 60 leghe da Buenos Aires. Quivi realmente si ha un piano uniforme e leggermente ondulato, coperto di erbe più o meno forti e fornito di uno strato di *humus* vegetale, che varia da 30 centimetri a tre metri di profondità, ed è sopportato da una potente formazione quaternaria.

È questo il tratto di paese, che è stato oramai recinto da una linea di forti dopo le ultime vittorie e che è intieramente al coperto da qualunque tentativo dei nomadi rimasti ancora nel paese più ad O..

Il sig. Zeballos, lodando la fertilità di questa importante zona di terre, mette però in dubbio che in esse possa utilmente svilupparsi la piccola proprietà. Il regime idrografico capricciosissimo di quella intiera regione, che costituisce il bacino del Rio Salado, pone continuamente in pericolo i frutti del lavoro e qualche volta il capitale stesso, sia per eccessiva siccità, sia per alluvioni straordinarie. La correzione di tali irregolarità si potrebbe forse ottenere con canalizzazioni; ma l'opera è senza dubbio troppo costosa. Solo la grande proprietà può quindi trovare qualche vantaggio in

tale stato di cose; perchè nei vasti possessi il prodotto ricchissimo della parte non colpita compensa largamente le perdite da un altro lato subite.

Da questa regione è in gran parte sbandito l'antico carattere di barbarie e di solitudine; il telegrafo l'attraversa, fischia alle sue porte la locomotiva, ed abitanti a cavallo e carri l'attraversano in ogni senso. Alcune agglomerazioni di coloni si sono pure formate. Fra le altre Ollevaria, formata da coloni Germano-Russi, è abbastanza importante ed in uno stato di discreta floridezza.

Oltre questa, che è la vera e propria *pampa*, si trova un'altra regione al tutto diversa pei suoi caratteri fisici e per le sue condizioni politiche. Zeballos la chiama zona *transitoria*, perchè è qualcosa di mezzo fra la pampa e la regione montuosa *andina*.

Alla pianizie della pampa succede qui una accidentalità marcatissima di terreno. Le ondulazioni del suolo acquistano un vero e proprio carattere montagnoso ed all'*humus* vegetale e fecondo subentrano una formazione detritica sassosa, che mostra chiaramente la sua origine andina, ed una notevole quantità di sabbia che formò piani e colli sotto l'azione delle acque e del vento. Nelle depressioni del suolo si hanno lagune per lo più salate, che ordinariamente poste su grandi linee, segnano i letti di antichi torrénti.

Lungo questi solchi è limitata, si può dire, la vita di questo paese. Ivi, dalle macchie di arbusti alle foreste più poderose, si può seguire tutta la scala delle dimensioni vegetali. Ma tutto questo è messo là a salti, a tratti, ad isole, come la barba rada e povera su di una figura travagliata dal vajuolo.

In una di queste linee lagunari trovansi le famose *Salinas Grandes*, già sede del cacico sopra ricordato. A questo tratto di paese erasi annessa in altri tempi grande importanza, ma l'esplorazione successiva dimostrò che ogni suo valore limitavasi a condizioni strategiche ed industriali (per il sale), escludendosi qualunque utilità agricola.

Su questa zona, che chiameremo anche noi *transitoria*, scorrazzano ancora alcune bande di Indiani. Ed all'epoca, in cui vi fu il dott. Zeballos, risentivasi ancora da esse potente il desiderio di vendetta per le recenti sconfitte. Alcuni forti avanzati ed alcuni accampamenti disseminati a distanze, tenevano quelle orde sotto l'impero di un salutare timore. Esse non erano ormai più in condizione di attentare alla vita coloniale sparsa intorno a Buenos-Aires, ma rendevano ancora mal sicuro il paese situato oltre la grande frontiera militare.

Le maggiori altitudini della *pampa* sono di 250 metri sul livello del mare; e quelle della regione *transitoria* raggiungono anche i 600 metri.

La questione dell'acqua è questione vitale nei vasti territori della provincia di Buenos-Aires, il cui avvenire non può essere che agricolo. Nelle vicinanze della costa e della Plata la mancanza dell'acqua non si fa grandemente sentire. Ma man mano che ci si allontana da queste zone più fortunate, le correnti d'acqua superficiali divengono più scarse e più povere e finiscono collo scomparire quasi intieramente nella zona detritica, ove a parte quattro o cinque corsi d'acqua, alcuni laghi e lagune salate, il terreno è intieramente asciutto.

In alcuni punti l'acqua si può trovare mediante pozzi ed a lievi profondità, ma in genere è salsa e sempre troppo scarsa per gli usi dell'agricoltura ed anche della pastorizia. Numerosi esperimenti fanno però ritenere che ad una profonditè di 30 a 50 metri si trovi uno strato di arene con acque capaci di risalire in abbondanza alla superficie del suolo, sicchè un buon sistema di pozzi artesiani potrebbe forse dare a molti punti l'irrigazione necessaria.

In quanto al clima è da notare che le osservazioni di 28 anni per Buenos Aires han dato una media di 17°, con un minimo di — 2° ed un massimo di 37° 8; e le osservazioni di 20 anni per Baia Blanca hanno dato una media di 15° 25, con un minimo di — 5° ed un massimo di 41.° Questa temperatura nei suoi estremi non è forse modificata nelle regioni interne, ma vien resa più grave per variazioni repentine e notevolissime, e soprattutto per la estrema siccità dell'aria. La mancanza di grandi superfici di evaporazione e la conseguente mancanza di pioggie fanno necessariamente alle regioni interne del paese degli Araucani un clima oltremodo inclemente, che neppure i venti di S.-O. o di O. provenienti dalle vette andine od i venti E. e N.-E provenienti dall'Atlantico riescono a modificare, colla umidità che trasportano.

Queste in genere sono le condizioni del paese quali risultano dal minuto esame che ne fa il sig. Zeballos.

Quando presi in mano il voluminoso suo libro coll'intenzione di scriverne un cenno, rimasi lungamente in dubbio se dovevo seguire il viaggiatore nelle avventure del suo cammino, ma mi accorsi che difficilmente avrei potuto dare un sunto di quella narrazione.

« Consultando, egli dice, le inclinazioni del pubblico, il quale in genere si mostra indifferente pei libri puramente scientifici, e, convinto che era necessario dare un aspetto dilettevole al fondo dell' opera, diedi al mio scritto il colorito delle forme gradevoli, della descrizione pittoresca, e della storia. »

Aiutato anche dalla forma smagliante della lingua spagnola il dott. Zeballos è pienamente riuscito nel suo intento, e questa relazione del viag-

gio nel paese degli Araucani merita veramente di occupare un posto nella *Descrizione amena della Repubblica Argentina*, che spero veder proseguita con sollecitudine dal brillante e dotto scrittore.

Ho pertanto creduto compito più facile e non meno utile quello di dare un' idea molto generale delle conclusioni, cui i suoi studî ci possono condurre, a proposito di una regione, la quale interessa non solamente lo scienziato, ma anche l' economista e l'uomo politico, che in essa vedono un campo di possibile colonizzazione.

Dal poco che ne ho detto è facile vedere come la relazione del dott. Zeballos debba essere innanzi tutto veritiera, dappoichè egli non ha cercato di nascondere i difetti ove ce ne erano.

Egli ha certamente compreso che nelle opere come la sua, principale dovere che s'impone è quello di dire non solo la verità, ma anche tutta la verità. E se egli ha ristretto colla sua descrizione in qualche parte il campo di prima colonizzazione nel vasto territorio conquistato sugli Araucani, non ha fatto che rendere un grande servizio a chi è per un verso o per l'altro interessato alla prosperità della Repubblica Argentina. Egli ha mostrato a chiare note che cosa si possa attendere da quelle regioni; avrà distrutte delle illusioni, ma avrà contribuito ad evitare disinganni. La Repubblica Argentina poi ha nei suoi territorî settentrionali tanti indiscutibili elementi di prosperità, da non essere obbligata a rimpiangere le poco floride condizioni del paese interno degli Araucani, a parte del quale l'aria infocata, il rigore estremo delle stagioni, l'aridità e la solitudine avevan già negli antichi tempi meritato il nome di *pais del diablo.*

C. — CRONACA DEL MUSEO PREISTORICO-ETNOGRAFICO DI ROMA. (1884.-I).

Il Museo Preistorico-Etnografico di Roma fu inaugurato nel marzo del 1876.

Sebbene però conti pochissimi anni di vita, pure già possiede un bel numero di collezioni interessantissime pei cultori dell' Etnografia e della Paletnologia. Siccome poi ogni anno il materiale del Museo aumenta in modo considerevole, così ci è parso conveniente di venir pubblicando qualche notizia intorno le collezioni più importanti, che si vanno acquistando.

Cominciamo questa prima notizia dell'anno corrente dalle raccolte, che sono venute ad arricchire le collezioni del Museo nell'ultimo semestre dell'anno passato, il quale è stato per questo istituto sotto ogni rapporto uno dei più lieti.

Il dono più pregevole fatto al Museo nell'ultimo semestre è quello del comm A P. M van Oordt di Leiden. Consiste in una bella serie di amuleti, di strumenti musicali, di abiti e di ornamenti usati nella Siria, alcuni dei quali hanno un valore considerevole, ed altri sono pregevolissimi per la loro rarità e per l' eleganza della forma e delle decorazioni Il pregio poi di questo dono è aumentato dalla dotta illustrazione, che vi ha aggiunto il comm C. Landberg Questo dottissimo cultore delle cose orientali si era già reso benemerito del Museo di Roma con ricchi doni fatti in varî tempi. Ora poi dobbiamo essergli doppiamente grati, perchè a lui spetta in gran parte il merito di avere indotto il suo amico A. P M. van Oordt a donare la sua ricca raccolta, la quale serve a completare la collezione, che egli da lungo tempo va raccogliendo pel nostro Museo.

Uno degli oggetti più pregevoli, che fanno parte del dono del commendatore A. P. M. van Oordt è la cintura (*Ḥiyâṣa* arab) delle spose ricche druse e beduine (n. 27926 *dell'inventario*) Si compone di una larga fascia di seta a varî colori, e di una grande fibbia di lamina d'argento cesellata, quasi ovale alle due estremità. Si apre mediante un' ago, ed è decorata con bottoni conici di filagrana, aventi vetri colorati nel mezzo, e nella parte inferiore con catenelle d' argento, da cui pendono globetti e mezzelune. Secondo il Landberg, i bottoni sempre devono essere di argento finissimo, ed oggi questa cintura sarebbe un oggetto di una grande rarità. Qualche rara volṭa sarebbe usata anche dall'haurâne.

Delle spose druse vi è anche un *Tarbûš o Fez* (27927), quest' ultima parola non è conosciuta nel levante. Si chiama *Wardî*, che significa *roseo*, perchè dev'essere sempre di questo colore. Nella parte superiore è decorato con una calotta di lamina d'argento cesellata, da cui pendono catenelle d'argento, una frangia di seta turchina ed un lungo fiocco di seta nera. Oggi si userebbe così poco, che il Landberg non ha potuto trovare in tutta Beirut se non un solo *Tarbûš* di questo genere.

Uno degli oggetti più singolari è una specie di astuccio (*Ḥaǵât* o *Ḥamâilî*) usato una volta dalle donne beduine, druse, haurâne e libanesi (27928) per custodirvi pezzi di carta con scritture mistiche, che usavano portare come amuleti. Consiste in tre cilindri di lamina d'argento cesellata, uniti mediante catenelle ad una lastra triangolare, che si trova nel mezzo. È sospeso ad una lunga catenella d'argento, e si mette sotto il braccio sinistro. Oggi si porterebbe raramente, e servirebbe solo come ornamento.

Elegantissimi poi sono i due ornamenti pel petto delle donne druse ed haurâne, usati qualche rara volta anche da quelle del Rûṭa di Damasco. L'uno (27929), chiamato *Marsala*, consiste in una lastra triangolare d'argento cesellata, e l'altro (27930), detto *Lôḥ*, in un disco di lamina di

argento pure cesellato. Tanto l'uno quanto l'altro è sospeso ad una lunga catenella di argento, ed è ornato nel mezzo con pietre di varî colori, e nella parte inferiore con monete e mezzelune pendenti da catenelle.

Delle donne druse vi sono anche due grandi anelli *(Ḥolhâç)* di lamina d'argento cesellata (27932-27933), che sono portati sopra la noce del piede. Questi però sarebbero di preferenza usati dalle beduine. Delle stesse beduine abbiamo pure i braccialetti d'argento (27934-27935), decorati con borchie, in parte sferiche, ed in parte quasi come piramidi a base quadrangolare. Sarebbero usati anche dalle donne haurâne, e sarebbero chiamati *tombe degli Ebrei* dalle borchie piramidali, rassomiglianti alle pietre delle tombe ebree dell'Oriente.

È comune alle ricche haurâne ed alle beduine anche una collana, (27931) formata con monete turche e mezzelune, pendenti da una lunga catenella di argento.

Pregevole per la sua singolarità è l'ornamento pel naso *(Ḥizâm)* (27937) delle donne beduine consistente in un chiodetto d'oro, che si applica al naso, da cui pendono piccole decorazioni d'argento, a guisa di stelle, disposte in tre serie ed unite mediante anellini. All'altra estremità vi è un uncino, che si fissa ai capelli. Il presente esemplare fu dallo stesso Landberg staccato dal naso di una giovane beduina degli 'Anazi.

Vi è anche un bellissimo ornamento per la testa (27936) a guisa di coppa, fatto di lamina d'argento con monete pendenti da catenelle. Intorno a questo il Landberg scrive che « non si porta, se non dalle donne maritate musulmane dei due villaggi Menîn e Tell, quattro ore a N. di Damasco nell' Antilibano. Si chiama in arabo *ṭâsa* ossia *coppa*. Le figure, che vi si vedono sopra, non variano mai, sono tradizionali e di un significato simbolico-religioso ora dimenticato. Le donne del paese Besciarrî nell' alto Libano portano ancora delle *ṭâsa*, ma di un' altra forma e senza figure. Con molta pena potei acquistare nell'ultimo viaggio questo prezioso pezzo, curioso avanzo di antico uso e di credenza passata. Si fissa in testa con nastri, e vi si mette sopra un velo bianco ».

Le donne haurâne usano portare sul petto un pesce di argento con occhi di pietre turchine, pendente da un cordoncino di seta nera. Anche quest' ornamento fa parte della raccolta donata (27938). Il Landberg riferisce, che adesso è poco usato. Aggiunge poi, che non si deve questo ritenere un simbolo cristiano « poichè il pesce cristiano non è altro, che l' applicazione al cristianesimo di un simbolo pagano. Il pesce fu consacrato alla Venere ossia Astartes (*Astoreth*) (1), ed è tuttora tenuto in venera-

(1) Un altro oggetto, che ricorda il culto della dea Venere o Astoreth è il *Tantûr*, che è una specie di corno, di lamina di argento con figure simboliche, il quale era portato anticamente dalle donne druse sulla testa. Secondo il Landberg, sarebbe un simbolo fallico, o piuttosto il corno della dea, che s' incontra tante volte sulle monete e gemme di quel paese. L'emplare del Museo (23763) porta l'anno 1172 dell' Egira.

zione in certi luoghi della Siria, specialmente dai musulmani, i quali hanno conservato, senza saperlo, molti usi dei tempi preislamici ».

A proposito di tutti gli ornamenti descritti, che sono i migliori della collezione, il Landberg scrive, che sono di argento mescolato con rame, e che sono tutti antichi e portati da lungo tempo.

Il dono del comm. A. P. M. van Oordt comprende eziandio una bella serie di braccialetti di vetro (27952-27959) della fabbrica di Hebron, la quale è di un'alta antichità.

Vi sono pure anelli di argento (27979-27980) con pietre di varî colori delle contadine delle vicinanze di Damasco e del Haurân, braccialetti (27985-27986) fatti con fili di piccole conterie turchine per le donne povere del Haurân, ed altri di fili di ottone (27983-27984) portati da quasi tutte le donne povere. Tutti questi ultimi ornamenti sono lavorati a Damasco.

Più eleganti sono i braccialetti (27988-27989) usati dalle donne del contado di Damasco, fatti anch'essi con fili di ottone, ma con graziose decorazioni, a guisa di stelle di argento, con vetri rossi nel mezzo. Questi pure sono lavorati a Damasco.

Altri pregevoli prodotti dell'industrie di Damasco, facenti parte di questa collezione, sono le pianelle (*Bâbûǵ*) di pelle gialla delle donne musulmane (27960-27961) e quelle delle ragazze (27962-27963), e la giubba (*Kubrân* o *Dâmir*) delle donne agiate del contado (27968), fatta con panno nero, orlata di nastro giallo, con fodera verde e decorazioni in filo d'argento.

Si fabbricano pure a Damasco lucerne di latta (*Nauwâṣa*) bellissimi tubi (*Nabrîǵ*) per *narguîlet*, borse (*Qub'*) usate dagli haurâni e dai beduini per mettervi il carbone da accendersi in viaggio, e quel singolare vaso di lamina metallica (*Kaśkûl*), quasi come barchetta, che in tutto l'Oriente usano portare al braccio i dervisci per mettervi l'elemosine.

Bellissimi esemplari di tutti questi oggetti fanno parte della raccolta (27964, 27975, 27977, 27978), come pure vi sono i filamenti di palma, « Lîf », con cui nell'Arabia si fanno le funi, (27976), alcune paia di calze (27965-27966) fabbricate a Bagdâd e portate in Damasco, e tappeti di Damasco (27941-27943) di grande bellezza. A proposito di questi il Landberg riferisce, che « ogni casa ne aveva un gran numero fino a 50 anni fa: ora però non se ne trova, che qualche pezzo di tanto in tanto nelle aste pubbliche. »

Nella collezione del comm. A. P. M. van Oordt troviamo anche una bella serie dei zoccoli *(Qabqâb)*, che si fabbricano in Damasco per le donne orientali (27944-27951). Tutti sono elegantissimi e lavorati con somma abilità, alcuni sono anche decorati con intarsî di madreperla, for-

manti graziosi disegni. Quelli portati dalle spose nel giorno del matrimonio sono singolarissimi per la forma e per la loro altezza. Sono alti 27 centimetri, ed hanno piedi quasi triangolari. « Zoccoli di questa altezza. scrive il Landberg, si usano solo nel giorno del matrimonio, quando la sposa, vestita con molto lusso, viene mostrata a chi la vnole vedere. I musulmani però la mostrano solo alle donne ». Questi zoccoli sono fermati al piede mediante fascie di pelle, coperte di stoffe di seta o di velluto, con bellissimi ricami in oro o in argento.

I violini dei beduini, di cui due esemplari sono stati donati (27939-27940), richiamano alla mente per la loro forma alcuni istrumenti a corda usati nella Nubia ed in qualche paese dell'Africa Orientale. Ambedue gli esemplari del Museo hanno una sola corda di crine, manico cilindrico di legno intagliato nella parte superiore, e la cassa armonica pure di legno a guisa di trapezio. Differiscono però in questo, che nell'uno (27939) la tavoletta armonica è costituita da un pezzo di pelle teso sopra la cassa, nell'altro (27940) da una lamina di latta. Interessantissime poi sono le notizie, che il Landberg somministra intorno questi strumenti. « Il violino, egli scrive, dai beduini è chiamato *rabâba*. Questo strumento è di un'alta antichità e l'unico che conoscono i figli del deserto. Non si deve dimen ticare, che tutta la poesia araba è fatta per essere cantata su questo strumento, e che il Corâno stesso fu così recitato nei primi tempi dell'islâm. Un suonatore di *rabâba* ha ancora al giorno d'oggi la più grande considerazione, ed è un uomo temuto e potente (v. LANDBERG C. *Proverbes et Dictons du peuple arabe*, vol. I pag. 25, e vol. II, s, v.). Acquistai il numero 27939 da un beduino, che nella sua gioventù fu uno dei più famosi suonatori di tutte le tribù, e mi vi ha suonato sopra tutte le poesie beduine, nuove per la scienza, che si trovano nel secondo volume dell'opera citata. Il N. 27940 è stato fatto a Damasco per mostrare, come lo fabbricano i beduini, quando manca loro la pelle, che deve essere di una qualità particolare. »

Tra gli oggetti aventi un carattere religioso possiamo natare alcuni eleganti cucchiai (27973-27974) e quattro pettini di Mekka (27969-27972). « Ogni musulmano, scrive il Landberg, deve avere un tal pettine per nettare la barba facendo la preghiera (LANDBERG C. *Prover. et Dict. cit.* vol. I pag. 259). Si chiama *Muzamzam*, perchè sommerso nell'acqua santa del pozzo *Zumzum* a Mekka ». Elegantissimo è l'amuleto (27981) che portano sulla fronte i fanciulli musulmani di Damasco per impedire il malocchio. Consiste in un pezzo di allume e in due frutti, racchiusi entro piccole reti, fatte con fili di conterie turchine, e guernite con cannellini di vetro dorati, rossi e verdi. Si chiama *'sabbât* dai pezzi di allume che vi sogliono essere.

Un altro amuleto (27982) è formato di piccole conchiglie di Mekka, disposte lungo due fili bianchi. Siccome ogni oggetto, che viene dalla città santa dei musulmani, è tenuto come una benedizione, così i fanciulli musulmani di Ḍamasco portano queste conchiglie per evitare malattie.

Più singolare di tutti è l'amuleto trovato dal Landberg in una casa musulmana di Haurân, e che fa parte della collezione donata. (27987). Consiste in tre uova, involte in fili di varî colori, disposti a guisa di figure geometriche. È usato contro il malocchio.

Il dono del comm. A. P. M. van Oordt comprende anche una pipa (*Bûz* o *Bazbûz*) di terracotta (27990) di quelle, con cui gli haurâni e i beduini sogliono fumare, quando sono in viaggio. Il presente esemplare sarebbe stato adoperato dal famoso Emîr dei Druzi di Haurân Ibrahîm el-atraś.

Noteremo infine un bastone di legno (27967) con manico intagliato a guisa di faccia umana. Di esso il Landberg scrive: « Serve principalmente montando a cavallo. Porta in arabo i nomi di *Muḥĝêli* e *Bâkùr* (1) Sale ad una remota antichità. In Egitto era il segno della dignità reale e si trova spesso sui monumenti. Al giorno d'oggi guasi ogni giovinotto porta un tal bastone, volendo fare lo zerbinotto: l'hanno pure i beduini. Il manico non è sempre in forma di faccia. Quest' esemplare apparteneva ad un armeno, che vi ha messo dell'arte del suo paese ».

Non vi ha dubbio, che il dono del comm. A. P. M. van Oordt e le belle collezioni inviate dal comm. Carlo Landberg costituiscono un materiale prezioso per gli studiosi delle cose orientali, i quali devono essere loro sommamente grati per lo zelo, con cui si sforzano di conservare gli ultimi avanzi di costumi, che vanno rapidamente scomparendo.

(1) La trascrizione dei nomi arabi usata in questo articolo è quella adottata quasi generalmente in Germania.

G. A. Colini.

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Mostra alpina nazionale a Torino. — La Commissione ordinatrice per l'Esposizione Alpina Nazionale del 1884 compilò il programma che deve regolare la ripartizione degli oggetti che ne faranno parte. Le domande di ammissione dovranno contenere le più ampie e precise informazioni sulla natura degli oggetti esponendi e sullo spazio che occuperanno. Il termine per lo invio di dette domande scade coll' ultimo giorno del gennajo corrente, dirigendole alla Presidenza della Sezione di Torino del C. A. I. (via Lagrange, 13). - Gli oggetti esponendi saranno divisi in tre classi e queste in varie categorie, come segue: — Classe I, (Alpinistica e prodotti industriali relativi all'Alpinismo); *Categoria* 1, Corredo dell'Alpinista; — 2, Mezzi di agevolare le escursioni. — Classe II, (Studî ed illustrazioni delle montagne); *Categoria* 1, Pubblicazioni; — 2, Illustrazioni; — 3, Strumenti ed apparecchi per studî e ricerche scientifiche nelle montagne e per iscopi speciali dell'Alpinista; — 4, Collezioni. — Classe III, (Piccole industrie di montagna); *Categoria* 1, Lavori in legno, paglia ed altre materie vegetali; — 2, Lavori in metallo, pietre e terra; — 3, Lavori varî; — 4, Utensili, macchine-utensili, modelli, disegni, ecc., relativi alle piccole industrie di montagna.

Il tenente Alfonso Massari, compagno al compianto Matteucci nella traversata dell'Africa, tenne di recente una conferenza sul suo viaggio innanzi alla Società Geografica d'Anversa ed ottenne da quella Società l'onorificenza della Medaglia d'oro.

Cavo sottomarino. — Il Governo degli Stati Uniti ha ripreso gli studî per l'immersione di un cavo sottomarino tra il Giappone e l'America del Nord. Il capitano Belknap, comandante la nave « Alaska », ha eseguito parecchi scandagli partendo dalla costa di Callao e dirigendosi verso l'O.. A circa 164 chil. dalla costa lo scandaglio indicava già una profondità di 6,800 metri. Fino ad ora le operazioni non si estesero che su una linea di 228 chil. dalla costa.

Il dislivello dei mari. — Il gen. Tillo, continuando le sue ricerche sui risultati delle livellazioni eseguite nei varî paesi dell'Europa, ha constatato, come risultato press' a poco definitivo, che il livello medio dell'Atlantico sulle coste della Francia e quello del Mediterraneo differiscono da m. 0.70 a m. 0.80. Egli è giunto a questo risultato comparando i lavori geodetici italiani, austriaci, tedeschi, svizzeri, belgi e francesi.

Necrologia. — *Lenormant.* — Il 12 dicembre p. p. moriva a Parigi

il prof. Lenormant. Egli era nato nel 1837, ed era membro dell'Istituto di Francia e professore di archeologia nella Biblioteca nazionale di Parigi. Amava molto l'Italia ed in questi ultimi tempi si era dedicato ad illustrare quella parte della nostra penisola che è meno conosciuta dai dotti stranieri, la Lucania, le Puglie, ecc.. Le sue accurate e preziose osservazioni venivano da lui pubblicate nella *Revue des Deux Mondes*, nella *Gazette archéologique* ed in libri speciali.

O' Donovan E. — Assassinato dalle bande del Maahdi, moriva in questi giorni Edmondo O' Donovan, corrispondente del *Daily News* presso l' armata inglese inviata nel Sudan sotto il comando del generale Hicks Pascià. Questo corrispondente era già noto per le sue esplorazioni nel Turkestan ed i suoi studî su questa parte dell'Asia centrale; aveva pubblicato un libro col titolo: *Viaggio a Merv*.

Stewart J., C. E. — Il 30 agosto scorso è morto presso il Lago Niassa il sig James Stewart, direttore dei lavori che ivi si stanno compiendo per conto del sig. James Stevenson di Glasgow. Aveva cominciata la sua carriera come ingegnere presso il Dipartimento dei Lavori Pubblici nell'India; nel 1877, invece che passare le sue usuali vacanze in patria, aveva visitato la Missione Livingstonia al Lago Niassa e vi si era stabilito in qualità d'ingegnere nel 1878. Visitò, qualche tempo prima del Thomson, le regioni inesplorate fra il Niassa ed il Tangagnika fondandovi parecchie stazioni. Nel 1880, trovandosi in Inghilterra, costruì una importante carta dei paesi da lui percorsi, e finalmente nel 1881 intraprese i lavori, che fatalmente non potè condurre a compimento. Vittima dei miasmi di quelle regioni, perdette la vita a soli 40 anni.

Villarceau Y. — Il signor Yvon Villarceau, astronomo e membro dell'Istituto di Francia, è morto or ora a Parigi nell'età di 71 anni Laureato ingegnere nel 1837, il signor Villarceau pubblicò numerosi studî, e nel 1867 fu eletto membro dell'Accademia delle Scienze di Francia. Prese parte, quale rappresentante della Francia, alla VII Conferenza internazionale Geodetica riunitasi in Roma il 15 ottobre p. p.

B. — EUROPA.

Il fondo del mare presso Prevesa. — Il giornale ufficiale di Janina annuncia che in seguito ad un recente terremoto, il fondo del mare presso al porto di Prevesa si è abbassato e la sua profondità ha aumentato da dodici a trentatrè braccia Il capitano del porto di Prevesa diede notizia di questo fatto all'Ammiragliato di Costantinopoli

Il canale del Baltico. — L'idea di riunire con un canale il mare del Nord al Baltico sta per realizzarsi. Fra i varî progetti presentati nel 1860, 1863, 1864, 1866, 1875, 1879, fu scelto quello presentato nel 1879 dai signori H. Dahlstrom, di Amburgo, e Boden, architetto-capo del Governo germanico. Il tracciato fissato in questo progetto parte da un punto sull'Elba tra Brünsbuttel e Santa Margherita, passa di fronte alla fortezza di Rendsburg e viene a sboccare nella baja di Kiel a Holtenau al S. delle fortificazioni di Friedrichsort, che dominano l' estuario. La lunghezza del canale da un mare all'altro sarà di 97 chil., la larghezza di 58 m. al

fondo e 110 al livello dell'acqua, e la profondità non sarà minore di 9 m., cosicchè potranno passarvi le più grandi corazzate. Sulle due rive del canale saranno costruite le darsene, le cale, i quartieri per le truppe e i magazzini necessarî. All'entrata ed allo sbocco del canale saranno poste delle colossali porte in ferro, che serviranno nello stesso tempo di riparo idraulico e militare. Il sig. Dahlstrom crede che con 10,000 operai il lavoro sarà compiuto in 5 anni e costerà circa 150 milioni di lire. Non è ancora stabilito se l'opera sarà commessa al sig. Dahlstrom o se verrà eseguita direttamente dal Governo germanico; ad ogni modo per l'interesse del commercio è da augurarsi che il canale sia al più presto compiuto.

Lunghezza dei fiumi della Russia Europea. — Un recente studio pubblicato dal gen. A. de Tillo sulla lunghezza dei fiumi della Russia Europea modifica in gran parte i dati presentati dal gen. Strelbitsky nel suo libro *Superficie de l'Europe*. Ecco, secondo il de Tillo, la lunghezza dei principali fiumi della Russia Europea: Volga, chilometri 3391; Ural, 2371; Dnieper, 2138; Don, 1808; Kama, 1797, Pecciora, 1647; Oka, 1472

Ferrovie russe. — Il Governo russo ha pubblicato una carta delle vie di comunicazione nella Russia d'Europa. Questa carta può essere molto utile ai viaggiatori e specialmente ai commercianti ed agli scienziati, poichè essa rappresenta non solo le vie carrettiere e le ferrovie, ma anche le fluviali e marittime coi loro porti, i fiumi atti alla navigazione ed alla fluitazione, i canali coi loro profili ecc..

c. — Asia.

Viaggio al Tibet. — Il colonnello russo Prscewalski ha lasciato Urga, a 426 chil. al di là di Kiachta, l'8 novembre. Egli sperava di arrivare a Olaschau verso Natale.

Censimento dell'India. — È stato pubblicato il risultato del censimento fatto in India nel 1881. Da esso si rileva come la popolazione dell'India inglese e degli Stati dipendenti ammonti a 253,891,821 abitanti. Il censimento precedente aveva dato una popolazione di 206,499,611 abitanti; tale differenza considerevole si spiega in parte col fatto che nel censimento del 1872 non erano compresi il Rapgutana, l'Haidarabad e l'India centrale o gli Stati feudatarî del Pangiab, territorî la cui popolazione sale oggi a circa 33 milioni di abitanti. In ogni modo si può calcolare l'aumento di 14 o 16 milioni almeno; aumento che sarebbe stato assai più rilevante se non si avesse a lamentare una grande mortalità, specialmente nella provincia di Madras. La presidenza di Bombay conta 16,454,414 abitanti, di cui 8944 Inglesi, 2189 Irlandesi e 1212 Scozzesi. In tutta l'India i nativi del Regno Unito ammontano a 89,798.

Borneo. — Il sig. Leys, console generale inglese in Labuan, ha fatto recentemente una escursione sulla costa N.-O. di Borneo, nel territorio del Sultano di Brunei, collo scopo di studiare gli abitanti di quei territorî e la natura del governo indigeno. Egli ha visitato tre fiumi, il Padas, il Lawas ed il Limbang che sono i principali corsi d'acqua che sboccano nella baja di Brunei. Di questi, il Limbang è il più largo ed il più vicino a Brunei, capitale del paese, mentre il Lawas è il più lontano dalla sede del Governo

ed il Padas ancora più lontano verso il N. La lunghezza del Limbang è, secondo il sig. Leys, di circa 209 chil., cioè il sig. Leys crede che per questo tratto possa venire percorso da una lancia a vapore. Vien quindi il Padas con una lunghezza approssimativa di 160 chil., mentre quella del Lawas non sarebbe che di 48 chil.. Le sponde del Limbang e del Padas sono relativamente molto popolate, sono piane e producono molto *sagu*, mentre la regione attraversata dal Lawas ha una popolazione molto sparsa, è bella, con monti scoscesi, coperti di lussureggiante vegetazione tropicale. Il Lawas è stato visitato, in questi ultimi tempi, ogni due o tre anni, da scienziati europei e da ufficiali governativi di Labuan. Il Padas, per quanto ne è informato il sig. Leys, è stato visitato da Europei solo quattro o cinque volte durante gli ultimi trent'anni. In quanto al Limbang, essendo esso il più lontano dei tre da residenze europee, pare non sia stato visitato che una sola volta da un Europeo, vale a dire dal console generale St. John, nel 1858.

D. — AFRICA.

HAMED VAKIR, nipote del defunto Berehan, è stato nominato, in luogo dell'estinto, Sultano di Raheita. Egli ha fatto atto di omaggio al Re d'Italia nelle mani del R. Commissario italiano in Assab.

SCHWEINFURTH A TOBRUK. — Il dott. Giorgio Schweinfurth scrive alla Società Geografica di Parigi che egli ha potuto visitare nella primavera scorsa le coste della Marmarica ed il porto di Tobruk, facendovi una abbondante mèsse botanica. Egli dice di essersi trovato soddisfatto dei rapporti avuti coi Beduini ed eccita i naturalisti a recarsi su quelle coste.

LA POPOLAZIONE DELL'ALGERIA. — *L'Exploration* riferisce che il censimento dell' Algeria del 31 decembre 1882 ha dato una popolazione di 3,310,412 abitanti, così ripartiti:

Francesi	233,937
Ebrei naturalizzati.	35,665
Musulmani indigeni, sudditi francesi . .	2,415,713
Indigeni delle tribù di comando (*tribus de commandement*)	435,103
Stranieri	189,994

L'aumento, in confronto al censimento del 1876, fu del 17 °/₀ nella parte di popolazione che comprende i Francesi, gli ebrei naturalizzati, e gli Europei non Francesi, mentre quello della popolazione indigena sarebbe di molto superiore. In dieci anni gli indigeni avrebbero aumentato di circa 725,814 anime, cioè quasi del quarto; tale fatto non si può spiegare che colla poca attendibilità dei resultati del censimento fra gli indigeni, e coi miglioramenti ora introdotti nell'eseguirlo. Quanto agli Europei ecco le cifre, poste in confronto con quelle del 1876:

	1876	1882
Spagnuoli	95,510	112,047
Italiani	25,759	31,865
Tedeschi	5,722	3,738
Maltesi	14,220	15,149

Il dott. Junker. — Il dott. Junker dovette tornare in Europa per rimettere la sua salute, compromessa in quattro anni e mezzo di soggiorno nel bacino del Bahr-el-Ghazal e dell'Uelle

Il viaggiatore olandese Schuver, partito da Khartum per il Bar-el-Ghazal, sta per proseguire le sue ricerche all'O. di Dem-Suleiman.

Il dott. Fischer, membro della Società Geografica di Amburgo, è tornato dal suo viaggio di esplorazione nell' Africa orientale, e precisamente nella regione dei Massai. Egli non ha potuto raggiungere lo scopo del suo viaggio, il rilievo del lago Baringo, perchè si trovò sbarrata la strada da un'orda di Massai senza capo, ed i suoi uomini si rifiutarono di seguirlo. Mancavano soltanto sei giorni di marcia per arrivare al lago. Costretto a tornare indietro, il Fischer si diresse un po' più all'O. e scoprì una sorgente di acqua calda presso il Lago Naivash. Egli riporta una ricca collezione etnografica, e di storia naturale.

Spedizione O'Neill. — La R. Società Geografica di Londra ha ricevuto notizie sui progressi della spedizione del sig. O'Neill. Il signor W. T. Ansell, della *Eastern Telegraph Company*, le telegrafò da Matakawe (lat. 15° 10' S., long. 36° 15' E. Gr.) che la spedizione aveva lasciato il 30 luglio scorso Namúrola e nel 13 e 14 agosto aveva attraversato i monti Inagu ad una altezza di 1440 metri. La maggiore elevazione toccata fu di 1627 metri. La spedizione doveva partire per Scirua il 1° ottobre.

La spedizione Thomson si trovava il 1° agosto nelle vicinanze del lago Naivash, cioè a circa 193 chil. a N.-O. dal monte Kilimangiaro. Il telegramma che ne dava la notizia concludeva: « Tutti bene; nessuna lettera ».

Spedizione Johnstone. — L'esploratore africano sig. H. Johnstone si prepara ad intraprendere una nuova spedizione collo scopo di esplorare uno degli affluenti dell' alto Congo e di attraversare il centro del continente africano in modo da giungere all' alto Nilo. — Insieme col signor Johnstone partirebbe il sig. Francis Newton, un discendente del celebre Newton. Egli ha già vissuto un anno in Africa come impiegato di una casa di commercio, e durante questo tempo fece parecchie escursioni nell' interno per compiervi studî etnografici. — L'invio del sig. Newton insieme col Johnstone fu proposto dal sig. Van de Velde, segretario dell' Associazione Internazionale Africana.

e. — America.

Trattato di pace fra il Chilì ed il Perù. — Nel trattato di pace, firmato ad Ancon, fra il Chilì ed il Perù trovansi i seguenti articoli: 1° Il Perù cede al Chilì, a perpetuità e senza condizioni, la provincia di Tarapaca fino alla Quebrada de Camarones. — 2° I territorî di Tacua e d'Arica resteranno soggetti per 10 anni all' autorità del Chilì. Dopo questo termine, un plebiscito deciderà se quel territorio dovrà tornare al Perù o restare al Chilì. In ogni caso, il paese al quale esso verrà definitivamente annesso dovrà pagare all' altro una somma di 10 milioni di dollari a titolo d'indennità. — 3° Il Chilì si obbliga di osservare lealmente tutte le

clausole del trattato relativo al commercio del guano e del salnitro, ed a rimborsare ai creditori del Perù il 50 °/₀ del prodotto netto sul commercio di questi due prodotti fino a che il debito sia estinto o sieno esaurite le miniere. Questa condizione non è applicabile che alle sole miniere attualmente in attività. Quelle che fossero scoperte in seguito nei terreni annessi apparterranno esclusivamente al Chilì. Al di fuori di queste dichiarazioni il Chilì non riconosce alcun debito del Perù. — 4° Quanto all'Isola di Lobos, l'amministrazione ne resterà al Chilì fino allo scioglimento del contratto relativo alla vendita di un milione di tonnellate di guano. In seguito l'isola ritornerà al Perù. — In fine il Chilì si obbliga di cedere al Perù, subito dopo la ratifica dèl trattato di pace, il 50 °/₀ che gli spetta sul prodotto netto della vendita del guano proveniente dall'Isola di Lobos.

Rio Paraguay. — Il Congresso di Bolivia ha ordinato l'esplorazione scientifica e lo studio delle sponde non ancora ben note del Rio Paraguay sulla costa boliviana, collo scopo di fondarvi dei porti. Furono votate 100,000 piastre boliviane per il compimento di questi studî. Nello stesso tempo la repubblica del Paraguay si occupa di colonizzare quella parte delle sponde che le appartiene e sta per ciò contrattando la cessione di 1500 leghe quadrate di terreno. A Buenos Aires poi si prepara una doppia spedizione per riconoscere il corso del Pilcomayo dalla sua foce nel Paraguay fino alle frontiere boliviane.

Al Gran Chaco. — Il 31 ottobre scorso faceva ritorno a Buenos Aires la spedizione condotta dal comandante Ibazeta e di cui faceva parte il sig. Amadeo Baldrich, delegato dell'Istituto Geografico. Questa spedizione, diretta al Chaco, si spinse molto più innanzi del sito in cui furono assassinati il dott. Crevaux ed i suoi compagni, ma non riuscì a trovare i resti di questi sfortunati viaggiatori. Essa potè solo raccogliere una pipa che appartenne all'astronomo Villet, che accompagnava il Crevaux, e la poppa del canotto sul quale questi risalì il Pilcomayo. I resti di Crevaux e dei suoi compagni non si trovarono, perchè i Toba hanno l'abitudine di dividersi fra loro le membra dei nemici vinti. — Furono scoperti due nuovi corsi d'acqua di grande importanza, a cui fu posto il nome di *Arroyo Sola*, ed *Arroyo Ferreyra*.

Alla memoria di Crevaux. — Il sig. A. Thouar scrive da Tarija (27 giugno, 1883), che il Governo di Bolivia ha decretato di innalzare una colonna alta m. 12 sul luogo, ove venne ucciso il compianto dott. Crevaux, e di fondarvi una colonia col nome di Colonia Crevaux. Inoltre lo stesso Governo spedisce un battaglione di soldati per occupare Teyo (luogo dell'assassinio) e per ispingersi possibilmente fino a Cabayoropoti e Piquirenda. Il sig. Thouar seguirà la colonna di spedizione e cercherà di avere notizie di Haurat, compagno del Crevaux, che si ritiene sia ancora vivo presso i Toba; nello stesso tempo egli intende di studiare quella tribù selvaggia e quella parte del Gran Chaco, quasi ignota.

F. — Oceania.

Spedizione alla Nuova Guinea. — Il Consiglio della R. Società Geografica di Londra ha approvato la proposta di una estesa esplorazione

nella Nuova Guinea condotta dal sig. Wilfrid Powell, già noto per il suo viaggio alla costa settentrionale dell'isola. Il sig. Powell avrebbe intenzione di risalire l'Amberno, dalla Baja Geelvink fino alle sorgenti, che si trovano nelle montagne Carlo Luigi, e di là proseguire, per un paese affatto sconosciuto, fino al mare presso ai monti Finisterre. Quindi, se le circostanze lo permetteranno, egli vuole attraversare l'isola fino al porto Moresby. Gli intenti del signor Powell sarebbero soltanto scientifici. Egli lascierà l'Inghilterra in principio di quest'anno.

G. — Regioni polari.

A. De Rensis. — Ha fatto ritorno in Italia il sottotenente di vascello Alberto De Rensis reduce dalla spedizione artica danese. Passando per Torino ha dato notizie del viaggio della « Dijmphna » al prof. Cora ed ha visitato S. A. R. il Duca di Genova, ed il barone Cristoforo Negri. A Roma, egli mise a disposizione della Società Geografica Italiana l'intera relazione originale di tutta l'esplorazione ed accettò di tenere una conferenza innanzi ai membri della Società.

Carta di una parte della Groenlandia. — La spedizione condotta dal luogotenente Hammers, che aveva per iscopo l'esplorazione di parte della costa groenlandese, è di ritorno. Essa è riuscita pienamente nel suo intento, che era quello di costruire la carta del littorale da Ritenbank a Kongatsiok nel distretto di Egedesminde, passando per Jacobshavn e Kristianbank tra il 70° ed il 68° 20' latitudine N.. Oltre alle ricerche geografiche, il tenente Hammers ha messo insieme una ricca collezione di storia naturale — La seconda spedizione, condotta dal tenente Holm verso il paese di Julianshaab collo scopo di esplorare la costa meridionale della Groenlandia, è arrivata ad Huilek, piccolo gruppo di abitazioni al 61° di latitudine N.. Essa impiegherà circa due anni e mezzo nel suo viaggio. Il tenente Holm spera di raggiungere il 67° di latitudine.

IV. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — in giornali italiani.

Ateneo Veneto. — Venezia, ottobre-novembre, 1883.

Le relazioni tra Tunisi e Venezia, di *V. Marchesi*. — Il fenomeno della marea nel porto di Trieste confrontato col medesimo nella Laguna Veneta, di *G. Grablowitz*. — L'eclisse totale di sole del 6 maggio 1883, di *G. Naccari*.

Bollettino Consolare. — Roma, ottobre-novembre, 1883.

Rapporto commerciale del Giappone per gli anni 1880-82, di *V. Positano*. — Rapporto annuale su Singapore per l'anno 1882, di *F. de Goyzueta di Toverena*. — Sulla convenienza di stabilire una linea regolare di vapori tra l'Italia e Pernambuco, di *P. Petraccone*. — Alcuni cenni sugli interessi italiani nel Chili, di *L. Pagnoni*. — Commercio e navigazione in Tripoli di Barberia durante il 1882, di *F. Lambertenghi*. — Ripagna, Pancsova, Chabatz, Semendria e la vallata della Morava, di *G. de Boccard*. — La colonia degli operai italiani a Carmes in Francia, di *Gimbert*. — Sul commercio dei vini a Cette, di *C.*

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

Romano. — Rapporto commerciale del 3° trimestre 1883 su Mannheim, di *E. Traumann*. — Sunto sullo stato commerciale e sulle campagne, e prezzi medî dei principali generi esportati ed importati nel porto di Bombay (3° trimestre 1883), di *F. Bozzoni*.

L'ESPLORATORE. — Milano, decembre, 1883.

Il co. Pietro Antonelli e la sua esplorazione; la sua conferenza. — I Musei campionarî e cosa si fa nel Belgio. — I viaggi di J. M. Schuver, di *P. Longo*. — In Cina; attraverso l'Istmo di Kraw, di *A. Bezzo*. — La Palma dattilifera. — Droghe e semi africani. — Ernesto Marno. — Carta del probabile itinerario del sig. P. Sacconi.

GIORNALE LIGUSTICO DI ARCHEOLOGIA, STORIA E LETTERATURA. — Genova, novembre-decembre, 1883.

Michelozzo Michelozzi a Scio, di *A. N.*.

R. ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE. — Rendiconti, serie II, volume XVI, fasc. XVIII, Milano, Hoepli, 1883.

Espressione generale di Lagrange della forza àtta a produrre un movimento tautocrono, del prof. *C. Formenti*. — Note geologiche sull'Appennino modenese e reggiano, di *D. Pantanelli*.

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 2, 9, 16, 23 e 30 decembre, 1883.

Emigrazione italiana all'estero. — Società Reale Geografica di Londra. — L'Europa a Buenos Aires. — I prodotti agrarî italiani e il loro commercio coll'estero. — Provvedimenti per la marina mercantile. — Il servizio postale e commerciale marittimo. — La storia di un commercio nuovo. — L'Isola di Giava. — Note sull'Abissinia e sul Negus Johannes. — Il commercio italiano. — La valigia delle Indie. — Politica coloniale. — Colonie ed esplorazioni. — L'Italia a Tripoli. — La Nuova Galles del S.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 1 e 15 decembre, 1883.

In Calabria, di *C. Pigorini-Beri*. — Da Assab allo Scioa, appunti e considerazioni, di *P. Antonelli*. — Fra gli Indiani d'America, di *G. Sergi*.

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 30 novembre, 1883.

Da Bardonecchia a Névache pel Col des Thurres, di *G. Piolti*. — Una corsa in Valchiusella, di *L. Vaccarone*. — Ascensione del Château des Dames, di *A. Gervasone*.

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, decembre, 1883.

Depressioni ed anticicloni, di *C. Ferrari*.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, novembre, 1883.

Note ed appunti di topografia, di *G. Bertelli*.

SOCIETÀ DEGLI ALPINISTI TRIDENTINI. — Rovereto, IX, 1883.

Alcuni appunti nel campo della Geografia zoologica, di *V. Ricci*. — Salita al Carè alto, di *C. Marchetti*. — Il gruppo delle Pale di S. Martino, di *Riccabona*. — Guida di Rovereto e della Valle Lagarina di *C. Boni*. — I Muschi, di *Venturi*. — La Valle di Ledro, di *P. Giacomelli*. — Lo svuotamento del Lago Nuovo di Caoria, di *Fratini*. — Il panorama del Cevedale dalla Cima Mestre, di *Gambillo*. — Escursioni nella Valle di Fassa, di *Baroldi*. — Il sepolcreto italico di Vadena, di *P. Orsi*. — Una passeggiata sui ghiacciai, di *Apollonio*. — Panorami ed illustrazioni.

VESSILLO DELLE MARCHE. — Macerata, n. 44, 45 e 46, 1883.

Il viaggiatore Bartolomeo cav. Luciòli di Macerata, di *L. Marson*.

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE ET D'ARCHÉOLOGIE DE LA PROVINCE D'ORAN. — n. 18, 1883.

Il Congresso delle Società Geografiche francesi. — Viaggio di *Fourreau*. — Note sulla carta viticola della provincia d'Orano, di *Bouty*. — Lettera di *Tauxier* sul viaggio dei Nasamoni. — Carta del Sahara algerino: itinerarî fra Uargla, Ain Teiba, Hassi Ghurd Ulad Jaish e Hassi-gara, di *Foureau*. — Carta di una ricognizione archeologica nella regione centrale della Tunisia, di *J. Poinssot*.

Société de Géographie commerciale de Bordeaux. — N. 23, 3 decembre, 1883.

I negri del Congo, di *F. Schrader.* — Relazione dei delegati della Società Geografica commerciale di Bordeaux al Congresso delle Società Geografiche francesi tenuto a Douai nell'agosto 1883. — Il signor P. di Brazzà e la missione Dufourcq.

— N. 24, 17 decembre, 1883.

Relazione dei delegati della Società Geografica commerciale di Bordeaux al Congresso delle Società Geografiche francesi tenuto a Douai nell'agosto 1883. — L'esportazione tedesca agli Stati Uniti, di *P. Kauffer.* — Atti della Società — Note Geografiche. — Osservazioni meteorologiche del novembre 1883.

Société de Géographie. — Parigi, 4° trimestre, 1883.

Esplorazioni presso i selvaggi dell'Indo-Cina all'E. del Mekong, del D.r *P. Neis.* — Viaggio da Bangkok a Xieng-Sen (1881-1882), di *C. Bock.* — Notizia storica sul Cayor (con carta inserita nel testo), di *Faidherbe.* — Missione nell'Alto Niger ed a Segu (fine), di *Gallieni.* — Itinerario nell'Indo-Cina, 1:1,000,000. — Itinerario da Bangkok a Xieng-Sen, 1: 3,500,000.

Société de Géographie commerciale de Paris. — Tomo VI, fasc. I, 1883.

Esposizione della situazione della Società al 1° ottobre, 1883, di *Gauthiot.* — La Cocincina contemporanea, di *A. Bouinais.* — Il paese di Bambuk, di *Lamartiny.* — Il Gulf-Stream, di *Jackson* — Carta del Bambuk e del Bondu.

— Tomo VI, fasc. II, 1883-84

Le riviere del Senegal meridionale ed il vino del rio Nunez, di *G. Polliart.* — I segni diacritici nei nomi geografici d'origine germanica, di *E. De Luze.*

Société de Géographie de Toulouse. — N. 13, 1883.

Il canale della Palestina, considerato dal punto di vista del diritto internazionale, di *Lewal.* — Escursione nell'alta vallata del Vic-Desson. — Ascensione del picco Bareytes. — Tavole.

L'Afrique explorée et civilisée. — Ginevra, decembre, 1883.

Le grandi vie fluviali dell'Africa. — La parte dell'Africa vicina allo Stretto di Bab-el-Mandeb, di *W. Rosier*, con cartina della Baja d'Assab, secondo *G. Cora.*

L'Exploration. — Parigi, 30 novembre, e 7, 14, 21 decembre, 1883.

L'antica colonia della Groenlandia, di *H. de Bizemont.* — Documenti sugli affari del Congo. — Eccidio nell'armata egiziana nel Sudan. — Il meridiano iniziale sotto il punto di vista dell'insegnamento geografico, di *A. M. G.*. — Il Canale del Baltico. — Il paese delle mille ed una notti, di *D. de Rivoyre.* — Il Nilo Bianco e i Denka, memorie dell'ab. *Beltrame.* — Il Maahdi e la catastrofe di El-Obeid. — La questione del meridiano universale alla Società Geografica di Parigi, di *J. Girard.* — Ricerche sulla deviazione dell'asse della terra, di *J. Girard.* — Foglio n. 30 della gran carta dell'Africa all'1: 5,555,000.

Revue de Géographie. — Parigi, decembre, 1883.

Un'escursione al paese di Murdia (Sudan occidentale) di *J. Bayal.* — Da Bangkok a Merghi per terra, frammento di un giornale manoscritto di *Cébèret*, di *L. Lanier.* — Son-tay e Bac-ninh, di *Ch. Labarthe.* — L'esecuzione del programma della Società Topografica di Francia: la futura scuola nazionale di Geografia, di *L. Drapeyron.* — Geologia e Topografia, di *St. Meunier.* — Leggenda territoriale dell'Algeria in arabo, berbero e francese, di *A. Cherbonneau.* — Come Lesseps divenne topografo. — Illustrazio n.

Revue Géographique internationale. — Parigi, n. 96, ottobre, 1883.

Scoperte successive della Terra di Wrangell, di *H. Froidevaux.* — Riforma dell'insegnamento geografico, di *G. Renaud.* — Viaggio al paese contestato (Guyana), di *H. A. Coudreau.* — L'Asia orientale di Reclus, di *Veniukoff.* — La politica francese nell'Indocina, di *B.*. — Carta della Terra di Wrangell.

Revue des Deux Mondes. — Parigi, 15 decembre, 1883.

Le leggende dell'Alsazia; passeggiate e ricordi, di *Ed. Schuré.*

Le Tour du Monde. — Parigi, 1, 8, 15, 22, decembre, 1883.

Il Belgio, di *C. Lemonnier.* — Viaggio di una parigina nell'Himalaja occidentale, di *De Ujfalvy-Bourdon.* — Illustrazioni.

Société Impériale des Naturalistes de Moscou. — Anno 1882, n. 3, 1883.

Sull'orizzonte variabile dell'oceano terrestre, di *H. Trautschold.* — Del movimento della Terra colla

Luna intorno al Sole, di *A. Sludski.* — Sull' influenza del tremare del piede nel tempo dell'oscillazione del piede, di *Djunowski.* — Tavole.

El Fomento de la Marina. — Barcellona, 18 decembre, 1883.

Congresso spagnuolo di geografia coloniale e mercantile. Conclusioni votate ed approvate nelle sedute dal 6 al 12 novembre, 1883. — Segnali marittimi per mezzo del suono. — La misura del tempo o del calendario, di *A.*

Instituto Geográfico Argentino. — Buenos Aires, tomo IV, fasc. 9, 1883.

Coordinate ortogonali per una projezione conica-ortomorfa di tutto il territorio della Repubblica Argentina. — Sistema idrografico del Perù, di *M. F. Paz Soldan.* — Il Ciacco, di *L. J. Fontana.* — Viaggio alla Provincia di Jujuy, di *L. Brackebusch.*

Sociedad Científica Argentina. — Buenos Aires, novembre, 1883.

Relazione sopra la Provincia di San Luis, di *A. Jegou.*

Sociedade de Geographia de Lisboa. — Serie IV, fasc. 2 e 3, 1883.

L'Isola di Sant' Antonio. — Ricordi del 5' corpo dell' esercito francese. — La Guinea portoghese.

R. Geographical Society. — Londra, decembre, 1883.

Esplorazione della costa orientale del Lago Niassa e le ultime notizie sulla « Lake-junction-road », di *J. Stewart.* — Il Congo dalla sua foce a Bolobo, con note sulla geografia fisica, la storia naturale, le risorse e l'aspetto politico del bacino del Congo, di *H. H. Johnston.* — Note sul Fiume Mand o Kara Aghaé (lo Stakos degli antichi) nella Persia meridionale, di *E. C. Ross.* — Il viaggio di Revoil nel paese meridionale dei Somali. — Carta del Fiume Mand o Kara-Aghaé. — Carta del Lago Niassa. — Carta dell'Africa sud-occidentale.

Straits Branch of the R. Asiatic Society. — Singapore, giugno, 1883.

Ornitologia malese, di *H. R. Kelham.* — Proverbî malesi, di *W. E. Maxwell.* — I pigmei, di *Errington de la Croix.* — Sul Patani, di *W. Cameron.* — Il sistema di Giava, di *A. M. Skinner.* — La' tah, di *H. A. O'Brien.* — Tavole.

The Academy. — Londra, 8, 15 e 22 decembre, 1883.

L'origine degli Ariani, di *Sayce.* — La costa orientale dell'Italia, di *Sayce.*

Nature. — Londra, 29 novembre, e 6, 13, e 20 decembre, 1883.

L'origine dei banchi corallini, di *A. Geikie.* — La Geologia del Deserto Libico. — Porto Rico, di *H. Eggers.* — Il disastro di Giava. — Le eruzioni di Giava e le onde sismiche. — Le correnti superiori dell' atmosfera. — Le affinità linguistiche semitico-oceaniche, di *A. H. Keane.* — Il grano americano, di *J. Wrightson.* — Tramonti notevoli. — Il turbamento atmosferico a Krakatoa, di *Strachey.* — Carta degli scogli della Florida e delle Keys.

Science. — Cambridge, Mass., U. S. A., 16, 23 e 30 novembre, 7 decembre, 1883.

Turbini, cicloni e tornados, di *M. V. Davis.* — Le esplorazioni americane ad Assos, di *C. E. Norton, J. T. Clarke* e *W. R. Ware.* — La Società Orientale Americana. — Nordenskiöld nell' interno della Groenlandia, di *A. E. Nordenskiöld.*

K. k. geographische Gesellschaft in Wien. — Vol. XXVI, fascicolo 10, 1883

Il Borneo settentrionale secondo le nostre odierne cognizioni, di *T. R. v. Le Monnier.* — Il mio viaggio nell'America e nel Kurdistan, di *J. Wünsch.* — La spedizione Hovgaard. — Carta oro-idrografica del Transvaal, 1 : 3,700,000, di *A. Rehmann.*

Verein für Erdkunde zu Dresden. — XVIII, XIX u. XX. Jahresbericht, Dresda, 1883.

Giovanni Giorgio Nehmann, fondatore della rappresentazione sistematica dei terreni, di *D. von Einsidel.* — Del modo con cui i Cinesi trattano la Geografia, con ispeciali rapporti alla Provincia di Kuang-Tung, di *F. Hirth.* — Le Alpi occidentali nei loro rapporti strategici, di *W. C. von Reitzenstein.* — Relazione del monaco francescano Agostino De Ceballos sulla Provincia di Costa-Rica nell' anno 1610, di *H. Polakowsky.* — Sulla lingua *dippil* nell'Australia orientale (con tavola), di *A. M. Meyer* e *M. Uhle.*

Das Ausland. — Monaco, 3, 10, 17 e 24 decembre, 1883.

Paleontologia linguistica, di *W. Geiger.* — Comparazione dei Batta e dei Dajachi, di *A. Schreiber.* —

La spedizione norvegiana nell'Atlantico del N., 1876-78, di *A. Rgebak*. — L'Algeria di Gaffarel. — Una lettera di *A. F. Bandelier* sui suoi viaggi nella Nordamerica del S.-O.. — Le stregonerie nel Jemen, di *Mordtmann*. — Notizie dall'Ogouè e dal Kuilu. — Convenienza agricola dell'Africa sud-occidentale, di *C. G. Büttner*. — L'Isola Maurizio, di *H. B.*. — Il paese di Arva e la vita pastorizia. — Il sistema idrografico nei bacini a conca della Carniola. — Il casato tedesco nell'America settentrionale. — L'eruzione vulcanica ed il terremoto nello Stretto della Sonda. — Note storiche e geografiche sul cannibalismo, di *L. Korth*. — Cinque Comuni sull'alto Taunus, di *S. Spier* — Il territorio di Cilkat, di *A. Krause*. — La Troja di Schliemann necropoli crematoria dei primi tempi, di *C. Bötticher*. — Vita, usi e costumi delle tribù selvaggie del distretto Principe di Luzon, di *A. Schadenberg*. — I nuovi tentativi di ripartizione delle Alpi. — Illustrazioni.

EXPORT. — Berlino, 4, 11, 18 decembre, 1883.

Il movimento riformista nel Brasile. — La nostra industria d'esportazione. — Il commercio tedesco nell'America Meridionale. — Gli Stati Uniti d'Australia.

DR. A. PETERMANN'S MITTEILUNGEN, dirette dal dott. E. Behm. — Gotha, novembre, 1883.

L'Arcipelago di Chiloe secondo l'Anuario de la Marina de Chile, VIII, ad altre fonti, di *C. Martin*. — Il Kafiristan secondo il missionario *Hughers* e l'afgano *Munsci Synd Sciàh*. — Viaggi della spedizione russa nell'Afganistan e nel Canato di Bokhara negli anni 1878-79. — Viaggio all'O. del Bahr-el-Gebel, ottobre-decembre 1882, di *Emin bey*. — Misurazioni altimetriche e barometriche di *Emin bey* a Ladò, di *K. Zöppritz*. — Le annessioni inglesi sulla costa di Sierra-Leona. — Carta originale del viaggio di Emin bey nella Mudiria di Rohl e Makrakà, 1:500,000, di *B. Hassenstein*. — I possedimenti inglesi e la regione fra Sierra-Leona e la Siberia, 1:250,000, di *B. Hassenstein*.

OESTERREICHISCHE MONATSSCHRIFT FÜR DEN ORIENT. — Vienna, 15 decembre, 1883.

Una spedizione commerciale nell'India e nell'Asia orientale. — Il Sudan, di *A. v. Schweiger-Lerchenfeld*. — Progressi dell'esplorazione in Africa durante il 1883, di *Ph. Paulitschke*. — L'Egitto dopo la catastrofe, di *L. Stross*. — Dalla Corea.

SVENSKA SÄLLSKAPET FÖR ANTROPOLOGI OCH GEOGRAFI. — Stoccolma, fascicolo 4-6, 1883.

Sulle esplorazioni della fauna marina dal punto di vista della Geografia animale, di *A. Stuxberg*. — Cartografia di Tempelbay, contribuzione alla Geografia delle Spitzbergen, di *A. G. Nathorst*. — Viaggio dalla Baja di Gyda ad Obdorsk, di *M.-E. Arnesen*. — Riassunto delle osservazioni meteorologiche fatte alla Baja di Gyda da M. E. Arnesen, di *H.-E. Hamberg*. — L'Isola di Pasqua, di *Hj. Stolpe*. — Catalogo dei manoscritti in lingua pàli, raccolti a Ceylan da A.-E. Nordenskjöld, di *V. Fausböll*. — Notizie biografiche sul viaggiatore siberiano Hedenström, di *H. Wieselgren*. — Carte ed illustrazioni.

ISWYESTIYA, ecc. (Notizie dell'I. Società Geografica Russa). — Pietroburgo, tomo XIX, fasc. 3, 1883.

Sulla lunghezza dei fiumi della Russia Europea, di *Tillo*. — Udjba, di *Ylim*. — Sulla via dei Magiari dall'Ural a Lebedia, di *Danilewski* e *Grot*. — Tumuli preistorici presso Minusinsk, di *Adrianow*. — Risultati delle determinazioni astronomiche e barometriche di H. M. Prscewalski nel 1879-80, di *Scharnhorst*. — Tavole.

ISWYESTIYA, ecc. (Sezione della Siberia orientale dell'I. Società Geografica Russa). — Irkutsk, tomo XIV, fasc. 1-2, 1883.

Materiali per lo studio dello Sciamanismo in Siberia: lo Sciamanismo presso i Buriati del Governo di Irkutsk, di *Agapitow* e *Changalow*.

ERRATA-CORRIGE

Pag. 6 linea 4 leggi: Arciduca di Lorena-Absburgo, ramo di Toscana.
» 13 dopo il N. 2359 da inserire:
2233 — BARAVELLI comm. Paolo, Cairo (Egitto).
» 40 e 42 da togliere i N. 3003 e 2268 per variazioni avvenute dopo l'impaginazione.

I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze del Consiglio Direttivo.

(Estratto dai processi verbali).

Seduta del 24 gennajo, 1884. — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta*, il vice-presidente *Malvano*, i consiglieri *Baratieri*, segretario del Consiglio, *Blaserna*, *Cardon*, *Giordano*, *Tacchini* e il segretario generale.

È comunicata una lettera con cui il sig. C. C. Benzi domanda l'appoggio morale della Società per una esplorazione, di cui invia e spiega l'itinerario. Si tratterebbe di andare nello Scioa per la via di Assab-Aussa e tornare alla costa per gli Ittu-Galla e attraverso il paese dei Somali.

In seguito alla discussione, il Consiglio delibera di accordare la chiesta approvazione, ed esprime il voto che il sig. Benzi s'accordi, per le modalità della prima parte del viaggio, col conte P. Antonelli, o, in assenza di questo, col governatore di Assab. Per assicurare il maggior frutto possibile del viaggio, il Consiglio invita il Segretario generale a fornire al sig. Benzi le informazioni ed istruzioni necessarie.

Sono presentati i conti dell'anno 1883, insieme colla relazione del vice-presidente Malvano, delegato all'amministrazione sociale. Il Consiglio approva ambedue i documenti, insieme al conto preventivo per l'anno 1884.

È discussa ed approvata la nomina d'un membro d'onore e sette membri corrispondenti, da proclamarsi nell'adunanza generale della prossima domenica.

La Società Africana in Italia, residente in Napoli, comunica di aver nominato a proprio rappresentante in Roma l'on. Morana per trattare le modalità del prossimo convegno geografico di Torino

Si presentano ringraziamenti del conte P. Antonelli e della Biblioteca municipale di Reggio Emilia, dopo di che sono inscritti nei soliti modi i nuovi soci: Bettoni Angela, vedova Haimann, Roma (Malvano e Cardon), Marre prof. Eugenio Aristide, Parigi (Narducci e Tacchini), Garollo professor Gottardo, Milano (Dalla Vedova e Baratieri), Todesco Elia, Firenze (Scoccini, Anau).

Sono pervenuti alla Società i seguenti doni:

Verhandlungen des dritten deutschen Geographentages zu Frankfurt a. M. am 29, 30 u. 31 März 1883. Berlino, D. Reimer, 1883. Un vol. di pag. 208 e 2 carte (dono del prof. H Wagner).

G. Bianchi: Alla terra dei Galla. Milano. Treves, 1883. Dispense 7-8 (dono dell'autore).

Il Passato e il Presente. Lettere di un milite della Legione Medici scritte durante la difesa di Roma nel giugno 1849. Roma, Ripamonti, 1884. Un opusc. di pag. VI-15. Copie 5 (dono dell'autore *L. Paladini)*.

L. Hugues: Elementi di Geografia ad uso delle scuole secondarie, commerciali e militari Terzo corso. Seconda edizione Torino, Loescher, 1884. Un vol. di pag. 248, con illustraz. (dono dell'autore)

A. Gavazzo: Alcune notizie intorno al nobile Collegio dei Causidici e Notari di Como e a due sigilli del medesimo. Como, Ostinelli, 1883. Un opusc. di pag. 7, con facsimile (dono dell'autore).

R. Deputazione Veneta sopra gli studî di Storia Patria: Relazioni della Commissione Veneziana per la Topografia della Venezia nell' età romana: I, da Mestre ad Altino; II, Altino. Venezia, Visentini, 1883. Un opusc. di pag. 20 (dono del sig. F. Stefani).

G. Marinelli: La Terra. Trattato popolare di Geografia universale. Milano, F Vallardi, 1883-84. Dispensa 12 (dono dell'editore).

L. Gatta: Considerazioni fisiche sull'Isola d'Ischia. Roma, Salviucci, 1883. Un opusc. di pag. 10 (dono dell'autore).

H Harrisse: Gaspar Corte-Real. La date exacte de sa dernière expédition au Nouveau-Monde, etc.. Parigi, E. Leroux, 1883 Un opusc. di pag. 16, con facsimile (dono dell'autore).

K. C. Amrein: Bericht über Gruppe 36: Kartographie Zurigo, Orell Füssli e Co, 2884. Un opusc. di pag. 39 (dono dell'autore).

Direzione generale della Statistica: Statistica dei debiti comunali e provinciali per mutui al 31 decembre 1880. Roma, Tip. Elzeviriana, 1883. Un vol. di pag. 287. — Annali di Statistica Serie III, vol. 8. Roma, 1883. — *Divisione generale dell'Agricoltura:* Annali di Agricoltura, 1883: Relazioni tra alcuni elementi meteorici ed i prodotti della campagna in Italia. Roma, Eredi Botta, 1884. Un vol. di pag. 60 — *Divisione Istituti di credito e di previdenza:* Bollettino mensile delle situazioni dei conti degli Istituti d'emissione. Anno XIV, n 10, pag. 21; n 11, pag 21. Roma, 1883. — *Divisione industrie e Commerci:* Bollettino di notizie commerciali. Anno V, n. 29, pag. 16; n. 30, pag. 72; n. 21, pag. 22; Anno VI, n. 1, pag. 48. Roma, 1883-84 (doni del R. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio).

P. Pavesi: Altra serie di ricerche e studî sulla fauna pelagica dei laghi italiani. Padova, Prosperini, 1883. Un vol. di pag. 68, con 7 carte, — Nuova serie di ricerche della fauna pelagica dei laghi italiani. Milano, Bernardoni, 1879. Un opusc. di pag. 10. — Ulteriori studî sulla fauna pelagica dei laghi italiani. Milano, Bernardoni, 1879. Un opusc. di pag. 21 (doni dell'autore).

Unification des longitudes par l'adoption d'un Méridien initial unique, et introduction d'une heure universelle Extrait des comptes rendus de la septième Conférence générale de l'Association Géodésique internationale, etc.. Berlino, Stankiewitz, 1883. Un opusc. di pag. 48. Copie 15 (dono della R. Commissione italiana dell'Associazione Geodetica internazionale).

Le Congo depuis l'équateur jusqu'à l'Océan et la Vallée du Niadi-Kwilu. Bruxelles, Institut nationale de Géographie, 1883. Carta (dono dell'Institut, ecc.).

Carta economica della Tripolitania e Cirenaica pubblicata dalla Società d'esplorazione commerciale in Africa. 1: 3,500,000. Milano, Artaria, 1883, esemplare tirato in pergamena (dono della Società, ecc.).

Ministère de la Guerre, Service géographique de l'Armée: Notices sur la Carte d'Afrique au 1: 2,000,000. Parigi, 1882 (dono del Ministero della Guerra di Francia).

Sistema de Medidas y Pesas de la República Argentina. Publicacion oficial. Buenos Aires, M Biedma, 1881. Un vol. di pag. 240. — Id. id., Rectificacion de las medidas de longitud y de superficie de la Provincia de Tucuman. Buenos Aires, M Biedma, 1883. Un opusc di pag 20 (doni della Società Scientifica Argentina)

Collection Anthropologique du Prince Roland Bonaparte: Kalmouks. N. 26 (dono di S A il Principe Rolando Bonaparte).

U. S. Department of State: Reports upon the Survey of the Boundary between the Territory of the United States and the Possessions of Great Britain from the Lake of the Woods to the Summit of the Rocky Mountanis. Washington, Governement printing Office, 1878. Un vol. di pag. 624, con carte, profili ed illustr (dono del Governo degli Stati Uniti).

Travaux et mémoires du Bureau international des Poids et Mesures, publiés sous l'autorité du Comité international par le Directeur du Bureau. Tome II; Parigi, Gauthier-Villars, 1883 (dono dell'Ufficio internazionale di Pesi e Misure).

Kalender und statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen, ecc., auf das Jahr 1883 Dresda, 1882. — Id. Id., auf das Jahr 1884. Dresda, 1883. — Zeitschrift des k. sächsischen statistischen Bureau's. XVII, Jahrgang 1881, Hefte I II und III-IV. — Id id. XXVIII, Jahrgang 1882, Heft III-IV. — Id. id.. XXIX, Jahrgang 1883, Heft I-II (doni del Ministero dell'Interno del Regno di Sassonia).

B. — ADUNANZE DELLA SOCIETÀ.

1) *Conferenza del 13 gennajo, 1884.*

Licata G. B.. — Sei mesi ad Assab.

Presiede il vice-presidente Malvano.

Sono appesi alla parete numerosi disegni di luoghi e tipi, che il professor Licata prese dal vero nella sua dimora in Assab.

Il presidente presenta con brevi parole il prof. Licata, cultore ben noto delle Scienze Geografiche, e condirettore dell'*Esplorazione* di Napoli.

Il conferenziere comincia dal tratteggiare gl'incantesimi della vita del viaggiatore. Narra quindi del suo viaggio ad Assab, descrive il paese, narra della vita che menano gli Italiani residenti nella nostra giovane colonia. Parla particolareggiatamente dei Danakil, gli indigeni di quella parte dell'Africa, dipingendone i costumi, il carattere e la storia. Ricorda il Giulietti, il Biglieri e gli altri martiri di quel primo nostro acquisto coloniale; ma-

gnifica l'opera ardita e fortunata del conte Antonelli, loda l'iniziativa di tutti coloro che per Assab hanno già fatto qualche cosa; eccita infine tutti gli Italiani a concorrere con una azione seria, pratica ed efficace allo sviluppo del nostro possedimento, che è senza dubbio chiamato ad un miglior avvenire.

L'applaudita conferenza ed alcuni disegni saranno pubblicati in un prossimo fascicolo del BOLLETTINO.

2) *Adunanza generale amministrativa del 27 gennajo, 1884.*

Presiede il vice-presidente Nobili-Vitelleschi.

Sono presenti i soci:

F. Porena (con procura dei soci F. Rodriguez, G. Gambino, C. Bertacchi, F. Caracciolo); F. Cardon (G. De Luca, F. Pellegrini, E. Guastalla, D. Barbaran); C. Cocastelli di Montiglio (L. De Marchi, S. Arbib, V. Romano A. D. Oliva); G. Dalla Vedova (E. Appellius, C. S. Festa, F. Lampertico, E. H. Giglioli); L. Buzzetti (G. B. Bellati, L. Bertolini, E. Griffoli, C. Gorini); G. Pietrasanta; F. Cerroti; R. Manzoni (P. Moretti, A. Baldi, G. Liebler, F. Camona); F. Tinelli, (Ditta Artaria F. Sacchi, G. Malpeli, T. Minelli, U. Ugolini); L. Paladini (P. Ghera, L. Marson, Società d'incoraggiamento per l'agricoltura di Padova, G. M. Malvezzi); F. Nobili-Vitelleschi (A. Ferrero, L. Romanin-Jacur, L. Schiaparelli, G. Romiati); C. C. Cerruti (G. Marinelli, A. Roesler Franz, C. Cherubini, M. Cerruti); A. Gualdi; E. Moreni (R. Istituto Tecnico di Udine); P. Tacchini (D. Lovisato, A. Ronchese); G. Malvano (C. Negri); F. dott. Ferri; G. Straulino; P. Taddeucci; P. Sentini; E. Raseri (F. Turchi, G. Carraro); G. A. Colini (L. Pigorini, T. Luciani); A. de Falkner; F. Salvatori; G. Mariotti; C. Serra; B. Stringher (L. Bodio, G. Collotta); L. Marcatili; L. Breganze; I. Guidi; F. Giordano (G. Huffer; F. Gianotti); A. Angeli (A. Locatelli, R. Farina); D. Antonelli; M. S. de Rossi; G. Cadolini.

L'ordine del giorno reca la presentazione dei conti del 1883.

Distribuiti ai soci i conti del 1883 ed il bilancio preventivo 1884, il presidente invita il vice-presidente Malvano a dar lettura della sua relazione sui conti del 1883.

La relazione è la seguente:

Signori!

Compiamo il dovere di presentarvi il Conto Rendite e Spese del 1883, il Bilancio consuntivo dell'anno stesso e il Bilancio preventivo per il 1884.

RENDITE E SPESE.

Le rendite ammontarono nel 1883 a	L.	48,464.78
Le spese furono di	»	36,011.84
D'onde un avanzo netto di	L.	12,452.94

Tale avanzo si verificò non già per una diminuzione di spesa, le quali si sono invece accresciute, sibbene perchè le rendite furono notevolmente superiori alla somma preventivata.

Confrontando le cifre del 1883 coi risultati della gestione 1882, troviamo che gli introiti del 1882 furono di. . . . . . L. 39,738.78

Nel 1883, come sopra si è detto	»	48,464.78
Maggiori rendite nel 1883	L.	8,726.—

Le spese nel 1883 ascesero a	L.	36,011.84
Id. 1882 id.	»	29,400.40
Maggiori spese nel 1883	L.	8,611.44

Per rendersi ragione di queste cifre è mestieri parlare delle singole partite di cui si compone il Conto Rendite e Spese. Cominceremo dalle Rendite:

Soci — Il totale introiti delle quote esatte nel 1883 è di	L	28,793.60
Nel 1882 fu	»	25,308.52
Esatto in più	L.	3,485.08

Questo aumento dipende dal fatto che in quest' anno si sono potuti avere i reso-conti di tutti i nostri egregi rappresentanti, che si verificò anche maggiore premura nei pagamenti fatti direttamente dai Soci alla nostra Amministrazione e che poteronsi ricuperare quote già radiate.

Interessi — Gli interessi della rendita 5 o/o furono nell' anno 1883 di	L.	6,494.81
Nell' anno 1882 erano stati di	»	2,230.76
Differenza in più	L	4,264.05

Tale aumento trae la sua origine dall' avere conteggiato cumulativamente la rendita della cessata Sezione Commerciale con quella già precedentemente posseduta dal Sodalizio e dalla capitalizzazione in consolidato dell' avanzo risultato dalla gestione 1882.

Gli interessi di Conto Corrente per il 1883 si elevarono a	L.	810.77
mentre nell' anno 1882 furono	»	1,410 25
Differenza in meno	L.	599 48

Tale diminuzione dipende dalla minor somma esistente in deposito a interesse fruttifero presso la Banca Generale in seguito a pagamenti fatti per conto del Congresso Geografico, al quale per la maggior parte appartiene detta somma.

Proventi di pubblicazioni sociali — Nel 1883 furono venduti tanti fascicoli del Bollettino per la somma di	L.	1.658 83
mentre nell'anno 1882 non si realizzarono che	»	678 05
D' onde un aumento di vendita per	L.	980.78

Non sapremmo trovare altra spiegazione in questo aumento che nel favore acquistato dalle nostre pubblicazioni presso le persone che si occupano di letteratura geografica.

Introiti varî — Anche questo cespite d' entrata porta nel 1883 un utile di L. 306.77 da imputarsi per L. 102 12 alla rimanenza attiva della cessata Sezione Commerciale, per L. 150 a rifusione per parte del Governo di spese già incontrate dalla Società per onoranze a Soci benemeriti; le rimanenti L. 54.85 ad aggio su divise provenienti dall'estero ed altre cause, di cui non mette conto parlare.

E finalmente abbiamo una rifazione di spese generali di L. 400 — imputate al Congresso Geografico Internazionale, di cui la Società sta pubblicando gli Atti.

Occupiamoci ora delle spese:

Per le pubblicazioni sociali si spesero nel perduto 1883	L.	16,769.36
mentre nel 1882 non si erano spese che	»	15,951.35
D'onde una maggiore spesa di	L.	818.01

Questa spesa in più non dipende dalle spese di tipografia propriamente dette, le quali anzi nell'anno corrente furono inferiori per L. 463.29 a quelle dell'anno precedente; al contrario essa è dovuta per la massima parte alle incisioni più numerose e più costose pubblicate in quest'anno, tra le quali giova ricordare la Carta del Canale di Raccolana, quella della Baja Umberto nell'Isola degli Stati, le tavole etnografiche, ecc., ecc.

Conferenze — Per le Conferenze sociali nell'anno 1883

si spesero	L.	1,227.49
Nell'anno 1882	»	1,088 88
D' onde una maggiore spesa di	»	138.51

consentita dal buono stato delle finanze sociali e necessitata dalla qualità delle Conferenze, tra le quali rammenteremo quella, che ebbe per oggetto la commemorazione solenne del rimpianto marchese Antinori e quella tenuta dal Conte Antonelli, le quali costarono somme relativamente rilevanti.

Sussidi, onoranze ai viaggiatori - Nel 1883 si elargirono	L.	4,503.35
mentre nel 1882 non si spesero che	»	979.02
D' onde una differenza di	L.	3,524.33

Questa maggiore spesa è da attribuirsi in gran parte al sussidio che il Consiglio sociale deliberò (L. 3,000) a titolo d'incoraggiamento al tenente Bove per la spedizione a cui ora esso attende ed al regalo offerto dalla Società ai due giovani Africani, che accompagnarono il Conte Antonelli. Crediamo non andare errati, facendo non dubbio assegnamento sull'approvazione vostra.

Biblioteca sociale — Nel 1883 si spesero per la Biblioteca

sociale	L.	2,594.15
Nel 1882 si sono spese	»	1,825 55
D' onde una maggiore spesa di . , ...	L.	768.60

Lo stato florido della finanza sociale ci permise questa erogazione diretta a riordinare ed aumentare il nostro patrimonio di libri e di carte per comodo dei soci, che desiderano frequentare la Biblioteca sociale

Spese d'amministrazione — Nel 1883 si spesero . .	L	10,917.49
mentre nel 1882 la spesa fu di	»	10,955.39
d'onde per il 1883 una insignificante differenza in meno di	L.	37.90

di cui non mette conto occuparci.

Riassunto — Il Conto Rendite e Spese presenta, come già si è detto, un avanzo netto di . . . . L. 12,452.94 che riputiamo utile al Sodalizio convertire in Rendita 5 o/o a titolo volontario assieme a due quote di soci a vita, state versate alla chiusura del Bilancio.

BILANCIO CONSUNTIVO.

Patrimonio disponibile — La Società possiede ora, oltre il patrimonio proprio intangibile di L 86,226.97, le suppellettili sociali e un fondo disponibile di L. 26,699.66 risultante dal fondo già esistente alla chiusura dell'esercizio 1882 in L. 14,246.72 e dall'avanzo del presente esercizio in L. 12,452.94.

Rendita Consolidato 5 o/o — La Rendita 5 o/o che al principio dell'esercizio 1883 ascendeva a L. 5,445 è stata aumentata a L. 6,245 nel corso dell'anno in dipendenza dell'investimento dell'avanzo netto della gestione 1882. Aumenterà pure in quest'anno se convertiremo l'utile risultato a chiusura d'esercizio e per il versamento di quote soci a vita, le quali speriamo esigere.

Banca Generale — Il saldo attivo del nostro Conto Corrente alla Banca Generale è ora di . . . . L. 40,764.55
delle quali appartengono al Congresso Geografico . . . » 19,298.21

Quote soci — Al 31 dicembre 1883 rimanevano ad esigere N. 398 quote per . . . . L. 7,960.—
Alla chiusura dell'esercizio 1882 ne rimanevano 587 » 11,740 —

D'onde una diminuzione di quote arretrate 179 . . L. 3,780.—
diminuzione che è di lieto augurio.

Restano ancora da esigersi N. 4 quote di soci a vita, le quali importano L. 1.200.

CONTABILITÀ SPECIALI.

Premî Re Umberto e conte Canevaro — Al 1° gennajo 1883 erano

disponibili	L.	252.59
Si è accresciuto per gli introiti	»	673.60
	L.	926.19
Si è aggiudicata una Medaglia d'oro al rimpianto Marchese Antinori	L.	500.04
Resta un residuo disponibile di	»	426.15

Conto spedizione nell'Africa equatoriale — Al 1° gennajo 1883 offriva

un debito di			L.	10,637 49
Nel corso dell'anno il debito si accrebbe per				
Spese varie	L.	107 59		
Per l'assegno al capitano Cecchi . .	»	7 333 32	»	7,440.91
cioè in tutto esso raggiunse la cifra di			L	18,078.40
Ma detraendo i sussidî ricevuti da vari Ministeri per questo titolo ammontati a			»	13.000.—
Esso conto presenta ora un debito di sole			L.	5,078 40

Chiariti così rapidamente i risultati della gestione 1883, a noi non resta che pregarvi a voler procedere alla nomina dei Revisori dei Conti,

i quali, esaminando i registri che alla stessa si riferiscono, potranno proporvi a suo tempo, ciò di cui non dubitiamo, di approvare l'operato nostro.

Terminata la lettura della relazione, nessun socio avendo domandata la parola, il presidente invita il segretario generale a comunicare la nomina fatta dal Consiglio Direttivo di nuovi membri d'onore e corrispondenti, come pure l'aggiudicazione della gran Medaglia d'oro del Premio di S. M..

Il segretario generale dà lettura della seguente nota:

Il Consiglio Direttivo della Società deliberò di nominare

1) a *Membri Corrispondenti:*

Il Cap. G. Casati, che, partito per il Nilo Bianco sotto gli auspicî della Società d' esplorazione commerciale residente in Milano, vi persevera da oltre quattro anni in esplorazioni difficilissime ed altamente apprezzate non meno in Italia che da autorevoli esploratori stranieri;

Il Prof. Giuseppe De Luca, professore di Geografia alla Università di Napoli e nostro Socio ordinario, che da molti anni rappresenta a quella Università la nostra disciplina, intorno alla quale pubblicò parecchi lodati lavori;

Il Prof. Ignazio Guidi, professore alla Università di Roma e nostro Socio ordinario, che in ogni occasione rivolse a beneficio della Società le sue vaste cognizioni delle lingue orientali ed arricchisce il nostro Bollettino di importanti relazioni specialmente intorno a lavori originali pubblicati in lingua russa;

Il Sig. E. A. Bunbury, membro della R. Società Geografica di Londra, autore di una pregevolissima *Storia della Geografia antica presso i Greci ed i Romani*, pubblicata in 2 volumi nel 1879, reputata l'opera più compiuta di questo argomento scritta in lingua inglese e non inferiore a nessun'altra esistente nella letteratura geografica delle altre nazioni. Questa nomina fu fatta dal Consiglio sulla proposta del nostro Presidente fondatore Barone Cristoforo Negri;

Il Dott. W. Junker, ed

Il Dott. Schnitzler (Emin-bey) che acquistarono ambedue segnalate benemerenze, il primo come esploratore dei paesi percorsi anche dai nostri Piaggia, Miani e Casati; il secondo come illustratore delle contrade, dove si compirono le esplorazioni di altri nostri illustri viaggiatori, come il Piaggia stesso, il marchese Antinori, D. Giovanni Beltrame, Romolo Gessi ed altri;

Il Sig. Ramon Lista, fondatore e presidente della Società Geografica Argentina in Buenos Aires, autore di notevoli viaggi e scritti geografici sul paese de'Tehuclei in Patogonia, sul territorio delle Missioni, ecc..

2) a *Membro d'Onore:*

Il Conte Hans Wilczek, attuale Presidente della Società Geografica di Vienna. Egli appartiene già alla nostra Società come Membro corrispondente; ma le munificenze da lui ripetute anche negli ultimi tempi a prò delle esplorazioni, specie a vantaggio delle esplorazioni polari, la parte ch'egli prese

testè, anche personalmente, nell'attuazione della stazione scientifica di Jan Mayen, ed in generale le cure liberali e costanti da lui rivolte alla causa della Geografia persuasero al Consiglio Direttivo d'inscrivere il conte Hans Wilczek nell'Albo dei Membri d'Onore.

Finalmente, considerando gli eminenti servigi resi dal conte PIETRO ANTONELLI - spontaneamente e senza nessun obbligo - alla nostra Società, col riordinamento della nostra Stazione di Let-Marefia, colle premure avute per mettere assieme e trasportare in Italia le collezioni ed i manoscritti del compianto marchese Antinori; - considerando inoltre l'eccezionale importanza, pratica e scientifica, del viaggio compiuto dal conte Antonelli tra Assab e lo Scioa attraverso l'Aussa; il Consiglio Direttivo deliberò di conferire al conte Pietro Antonelli la GRAN MEDAGLIA D'ORO DEL PREMIO DI S. M..

Finita questa lettura, dovendosi procedere alla nomina, con votazione segreta, dei Revisori dei conti 1883, il Presidente, per invito dell'adunanza, designa come scrutatori i soci Colini e Stringher, che in seguito a ciò prendono posto al Banco della Presidenza.

Si procede alla votazione per appello nominale. Terminata la votazione, si passa allo spoglio delle schede, che dà i seguenti risultati:

Soci presenti e votanti		35
Soci rappresentati per procura		54
	Somma voti	89
Canali Francesco	*Voti*	85
Scoccini Giuseppe	»	85
Nulli	»	8

Eletti CANALI e SCOCCINI.

(seguono gli allegati).

Attivo — RENDITE E SPESE DELL'ANNO 1883 — Passivo

Attivo

Soci	N° 991 quote annuali del 1883.	L. 19,820 »		
	» 206 » arretrate del 1882	» 4,120 »		
	» 63 » anteriori al 1882	» 1,260 »		
	N° 1260 quote esatte nel 1883	L. 25,200 »		
	Supplementi per ispese postali del Bollettino	» 2,776 10		
	Acconti e quote già radiate	» 817.50	L. 28,793	60
Interessi	netti d'un anno s/ L. 6,045 Rendita 5 %	L. 5,247.06		
	» d'un sem.re 1882 s/ » 2,875 id.	» 1,247.75		
	» di conto corrente 3 %	» 810.77	L. 7,305	58
Proventi di pubblicazioni sociali			L. 1,658	83
Assegno governativo			» 10,000	»
Introiti varî			» 306	77
Rifazione spese generali			» 400	»
			L. 48,464	78

Passivo

Pubblicazioni sociali	Redazione	L. 3,480 »		
	Litografia	» 3,186.30		
	Tipografia	» 7,803.40		
	Spedizione	» 2,117.79		
	Rimunerazioni straordinarie	» 181.87	L. 16,769	36
Conferenze			L. 1,227	49
Sussidî, onoranze a viaggiatori			» 4,503	35
Biblioteca sociale			» 2,594	15
Amministrazione	Posta e telegrafo	L. 393.85		
	Cancelleria	» 777.30		
	Illuminazione	» 212.95		
	Riparazioni e diverse	» 578.71		
	Provvigioni s/ esazioni	» 1,094.68		
	Stipendî	» 7,660. »		
	Fitto locale	» 200. »	L. 10,917	49
Totale delle spese al 31 dicembre, 1883			L. 36,011	84
Avanzo netto passato al Conto Patrimonio disponibile			» 12,452	94
			L. 48,464	78

BILANCIO CONSUNTIVO AL 31 DICEMBRE 1883

Attivo

		Rendita	Lire	c.	Lire	c.
Rendita it. 5 °/₀ depositata presso la Banca Generale	da Soci a vita: al prezzo medio di L. 81.0885 . . . . L.	2,370 »	38,435	90		
	dal Fondo Studî Geografia commerciale: al prezzo di L. 81.616 »	2,875 »	46,929	47		
	dal Premio Canevaro: al prezzo medio di L. 79.750 . . . »	200 »	3,190	»		
	dal Disponibile, a L. 88.8343 . »	800 »	14,213	50	102,768	87
	Totale Rendita 5 °/₀ L.	6,245 »				
Cassa: rimanenza . . . . »					3,251	96
Banca Generale C/c 3 °/₀: suo debito . . . . . »					40,764	55
Soci in essere	a tempo (N. 1209 al 31 dicembre) per N. 398 quote dovute . . . . »				7,960	»
	a vita (N. 125 al 31 dicembre) per N. 4 quote dovute . . . . . »				1,200	»
Soci morosi da oltre un triennio (N. 140 al 31 dicembre): loro debito per N. 295 quote . . . . »					5,900	»
Interessi Rendita 2° semestre rimasti ad incassare . . . . »					2,710	33
Spedizione Africa Equatoriale . . . . »					5,078	40
Rappresentanti: loro debito . . . . »					1,931	05
Debitori diversi: loro debito . . . . »					434	65
L.					171,999	81

Passivo

		Lire	c.	Lire	c.
Patrimonio disponibile: rimanenza attiva al 31 dicembre 1883 . . . . L.				26,699	66
Capitali intangibili	Versate da N. 141 Soci a vita . »	39,297	50		
	Fondo Studî di Geog. Commerciale L. 2,875 Rendita 5 °/₀ . . . L.	46,929	47		
	Premio Canevaro . . . . »	3,190	»	89,416	97
Quote soci	a tempo: N. 398 rimaste a esigere . . L.	7,960	»		
	a vita: N. 4 » »	1,200	»	9,160	»
Quote di dubbia esazione: N. 295 dovute da Soci morosi d'oltre 3 anni. . . . . »				5,900	»
Rendite vincolate	Riman. dispon. sul Premio Re Umberto. »	252	55		
	» Canevaro . »	173	60	426	15
Comitato internazionale Africano. . . . . . . »				9,498	75
Marchese Orazio Antinori . . . . »				7,485	13
Creditori diversi: Loro credito . . . . »				1,113	55
Congresso Geografico internazionale . . . . . . »				19,298	21
Bove cav. Giacomo . . . . »				3,001	39
L.				171,999	81

BILANCIO PREVENTIVO PER L'ANNO 1884

Attivo

Quote dell'anno . . . N. 950	L. 19,000 »		
» arretrate del 1883 » 180	» 3,600 »		
» anteriori al 1883 » 30	» 600 »		
» già depennate » 10	» 200 »		
Supplementi per spese postali	» 2,200 »	L.	25,600 »
Assegno governativo		L.	10,000 »
Interessi netti sopra Rendita 5 % in deposito presso la Banca G.e		»	5,800 »
Proventi di pubblicazioni		»	800 »
Interessi di Conto Corrente		»	400 »
Rifazione, spese generali		»	400 »
		L.	43,000 »

Passivo

Pubblicazioni sociali	Redazione	L. 3,480 »		
	Rimunerazione a straordinari	» 320 »		
	Tipografia	» 7,800 »		
	Litografia	» 3,200 »		
	Spedizione	» 2,200 »	L.	17,000 »
Conferenze			L.	1,200 »
Concorsi a premî, sussidi, onoranze ed incoraggiamenti a viaggiatori			»	10,000 »
Biblioteca			»	3,000 »
Amministrazione	Posta e telegrafo	L. 400 »		
	Cancelleria	» 700 »		
	Illuminazione	» 300 »		
	Diverse e straordinarie	» 300 »		
	Spese di esazione	» 800 »		
	Stipendî	» 7,660 »		
	Fitto locale	» 200 »		
	Riparazioni	» 200 »	L.	10,560 »
Rimanenza attiva presunta			L.	1,240 »
			L.	43,000 »

PREMÎ

Rimanenza disponibile sul fondo Re Umberto	L.	252	59
Fondo del 1884 Re Umberto e Conte Canevaro	»	673	60
	L.	926	19

Premî da prelevarsi sul fondo Re Umberto	L.	752	59
» » » Conte Canevaro	»	173	60
	L.	926	19

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Lettere di I. Rosellini scritte dall'Egitto e non mai pubblicate.

Fra gli eruditi del secolo nostro che più si adoperarono nell'illustrare i monumenti e le istorie dei popoli antichi ha fama meritata Ippolito Rosellini: in lui si ammira l'arte di raccogliere con buona critica le testimonianze dei fatti, e di ordinare la narrazione, e di abbellirla con stile semplice, pieno di dignità e di calore.

I primi studi lo avviarono alla Bibbia ed ai Padri, ma quando il giovanetto ingegnoso e vivace lasciò il nome di abate, e di Niccola si ribattezzò Ippolito, serbò l'amore alle ricerche che a quelle dei suoi teologi si rannodavano sulle lingue d'oriente e sulle storie di un popolo stato agli ebrei signore e maestro.

Nè dimenticò la poesia: e de' primi anni ci rimangono versi inediti e versi stampati: lodi a' predicatori, lodi alle cantanti, voci degli amori suoi (2): sotto alle *piccole rose* si nasconde l'abatino, ma il Microrodo non può ingannare il bibliografo (3).

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

(2) Sonetti, odi, ogni cosa. Tra le altre un poemetto sugli *Orazi e i Curiazi* che s'arresta alla XVII ottava: e un *Attilio Regolo*, tragedia che non va oltre la quarta scena del I atto.

Anche in un suo portafoglio (a Parigi, del 1827) fra i cartelli egiziani della statuetta bolognese *(Noufreuth, Nepherites)* e dei leoni romani alla fontana di Termini *(Anebhoref, Nepherites)* l' erudito pensa alla donna del suo cuore, e alle nozze, che sono appunto di quell'anno:

. . . .

Ze[nobia], ad uom che adorati
Ti diè l'amica sorte:
Dritto non ha la morte
Sul nodo che ci unì.

Ma la morte fu spietata, e troppo presto.

(3) Meglio la versione greca che il brutto anagramma che trovo nei ms. e del quale non credo facesse uso in pubblico: *Cillenio Vislaneo.*

Abbiamo alla stampa questi versi:

a) *Nell' occasione che alcuni ammiratori di Carlotta Marchionni fecer battere nella zecca di Bologna una medaglia....* Ode del Microrodo (Tacete, o invidi Mevii, tacete).

b) [*Sonetto*] (Trema la terra e tenebroso velo). Dell'ab. N. Rosellini.

c) *Per le fauste nozze.... di Carolina Montanari col dott. Andrea Bovi.* [*Sonetto*]. (Già del lungo e penoso ardore estivo) Bologna, 1822. Un amico.

Il Rosellini ebbe sempre protettore Leopoldo II. Così potè, sotto la guida del Mezzofanti, addestrarsi nell'arabo e nell'ebraico: potè poi diriz zare le indagini al mondo degli antichi e divulgarle dalla cattedra: potè infine prepararsi ad un viaggio che doveva esser utile alla gloria di lui ed alla scienza. *Volgi i tuoi studi al bene pubblico e della comune patria l'Ita lia,* gli gridava, con voce amica, Vincenzo Salvagnoli (1): e il Rosellini non fu sordo.

Sopra a questi fatti che ci raccontano i biografi passo di volo: e sui vantaggi che ebbe dall'amicizia e dagli insegnamenti del Champollion: e m'apro la strada a dare luoghi inediti degli scritti del R. da rischiarare la parte che egli ebbe nella spedizione in Egitto. Posso da questa fonte attingere perchè, con isquisita cortesia, mi permise di ordinare, scegliere, studiare una donna gentile; la figliola di Salvadore Cherubini, affettuosa compagna dell'archeologo pisano. E cedendo subito alle mie preghiere, la vedova e il figliolo donarono alla libreria della nostra Università tutte le carte che erano serbate nella famiglia, e si riunirono ai manoscritti che il R. nel suo testamento avea ordinato vi si conservassero.

Comincio dalle lettere che il R. scriveva al Granduca e a Vittorio Fossombroni ministro degli esteri, e a quello dell'interno D. Neri Corsini (2). Arriva a Parigi (16 dec. 1826) (3), è richiamato a Firenze, e ne riparte per Francia (8 sett. 1827). Doveva accordarsi col Champollion perchè due compagnie, una di francesi, una di italiani, s'adoprassero, senza invidia e senza gelosia, a far cosa utile alle due nazioni. Primi i francesi all'ideare e al decidere, ma poi raffreddati: il Rosellini eccita Leopoldo II

d) *Al merito distinto dell'eloquente oratore D. Enrico Bianconi, canonico di... Livorno* [*Sonetto*]. (Vinse mai sempre i più feroci petti). UN TOSCANO.

e) *Alla bravissima attrice Albina Pasqualini.* [*Sonetto*]. (Gentil donzella, in te si vede aperto). IL MICRORODO. Bologna.

f) *La carità, lo zelo e la morale del padre predicatore di Pisa, nella quaresima dell'anno 1820.* (La turba io sprezzo e l'istancabil grido). DI DICHEO DIANOTICO.

g) *A Carlotta Marchionni. Le Grazie.* [*Tre sonetti*]. I. MICRORODO P. A.

Vi troviamo tra le altre, in una prefazione, queste parole: *Ho pertanto voluto che schiudano a tal uopo il roseo labbro le Grazie, quelle che..... per eccesso di amore.... custodi.* Qui si danno la mano il poeta e il censore coi suoi misteriosi puntolini: e in un esemplare che ho sotto gli occhi, il R. riempie le lacune, e potremo leggere anche noi curiosi: *quelle che la Natura, fino dal dì che per eccesso d'amore ti creò, ti diede custodi.*

(1) In una lettera da Roma, scritta il 19 dicembre, 1824. E, poi che tocchiamo della scuola bolognese, rammenterò quello che al R. scriveva uno dei Salvagnoli sopra un valoroso napoletano:

Empoli, 22 febbrajo, 1825.

« Alessandro Poerio ha deciso di andare a Bologna a studiar lingue. Mi ha scritto onde ti preghi a fargli una commendatizia per Mezzofanti. Tu sai quanto ingegno abbia Poerio: sai che conosce il greco antico e moderno, il latino, il tedesco, francese, inglese e spagnuolo, e tutto bene. »

(2) Non ho che le bozze. In un grosso volume in foglio, ove sono scritte novanta pagine: dal 3 ottobre 1827 al 10 marzo 1840. Delle bozze debbo contentarmi: perchè le carte private dei principi non andarono all'Archivio di Firenze, come, da me pregato, mi avverte con la solita cortesia il sig. sopraintendente.

(3) Tempi beati! Era partito da Bologna il 28 novembre.

a unirsi nella bella impresa, e il principe accetta, e così cresce lena a Carlo X (1) e si fa (2).

Il Granduca diede 50,000 lire: e intanto accordò al Rosellini che da Parigi provvedesse alle prime spese. E poichè di ogni cosa il R. rende ragione a' ministri, possiamo dire che egli, serbato lo stipendio di Pisa, ebbe 40 zecchini per mese (lire 440): che per le carte e ogni altra cosa necessaria ai disegnatori si spesero lire 1500, e 100 per le armi, 730 per le camere oscure e lucide, 1770 per doni da farsi in Egitto (3) e 5141 per libri. I quali poi, terminato il viaggio, avevano ad essere consegnati a Pisa alla Biblioteca dove sono (4). Gli italiani, a' libri, agli istromenti: alle cose di comune uso pensavano i francesi (*Lett. 11 giugno, 1828*).

Le paure che i moti e i romori di guerra non lasciassero comodo passaggio, posero ostacolo per qualche tempo: e se ne rallegrava, prudente e umile, il toscano, potendo così accrescere e rafforzare gli studî (5).

Fu buon augurio che la unione delle due famiglie piacesse a Parigi (6): e concordi partirono, e vissero i due capi. Giunti a Tolone (16 luglio) per provvedere all'imbarcazione delle casse, salparono il 31 luglio 1828, sull'«Eglé» legno da guerra francese con ventotto cannoni, e fu capitano Cosmao Dumanois: e il 18 agosto preesero terra nel porto di Alessandria. Di qui il R. scrive a D. Neri Corsini:

« Fino dalla sera del 18 del corrente arrivammo in questa città con felicissimo viaggio, specialmente per tante attenzioni e garbatezze ricevute dal comandante ed uffiziali del bastimento che ci ha trasportati. Mi ha sorpreso soprattutto la tranquillità perfetta che, malgrado le attuali circostanze, regna in questo paese e la piena convinzione generale che questa

(1) « Aggiungerò che S. M. visitando, non sono molti giorni, privatamente il nuovo Museo Egizio, manifestò anche più caldamente al signor Champollion la sua volontà che questo viaggio si eseguisse, per procurare alle scienze quell'avanzamento che possono attendere » (Lett., Parigi, 13 gennajo, 1828).

(2) La proposta del Rosellini si può leggere nell'Appendice al tomo IV (pag. 174-188) del Zobi (*Storia civile della Toscana*. Fir. 18—18).

(3) « Mi dimenticai di renderla intesa che tanto il signor Champollion che io avevamo rinunziato, dietro il consiglio di persone atte a giudicare, di fare un regalo al Pascià. Poichè, oltre essere egli oramai in tal posizione da non poter ricevere che presenti di grandissimo prezzo, n'è ancora da qualche anno cessato l'uso. È però utile e spesso necessario di far parecchi regali ai governatori e capi di ogni città e villaggio, e noi ci munimmo a Parigi di oggetti che possono servire a quest'uso ».

(Lett. al Corsini, 30 sett., 1828).

Su queste spese vedasi anche la lettera del 26 dec., 1829.

(4) E nelle carte del R. abbiamo l'indice e il prezzo. La *Description de l'Égypte* costò 2100 lire.

(5) Al Granduca: « A più forte ragione sarà utile questo ritardo per me, che tanto mi resta ancora ad apprendere nell'importante e vasto campo di studi che formano la mia delizia » (20 nov., 1827). « Malgrado l'impazienza per il ritardo di una cosa tanto desiderata, mi trovo molto contento di aver dovuto attendere per tutti i mesi che sono decorsi; non potendo dissimulare che questo tempo messo a profitto mi ha reso molto più adatto a coltivare utilmente i miei prediletti studî, e quindi a corrispondere più degnamente alle dolci obbligazioni che m'impongono la munificenza di V. A. e l'aspettazione del mio paese. » (Parigi, 11 giugno, 1828).

(6) Al Granduca: « Sono in grado di confermare all'A. V. che qui è generalmente graditissima questa nostra associazione alla spedizione francese » (Parigi, 11 giugno, 1828).

tranquillità non possa subìre alcuna alterazione, massimemente dopo essersi convenuta l'evacuazione della Morea dall'armata di Ibrahim, ciò che formava il voto e di lui stesso e di suo padre. Non saprei abbastanza lodarmi delle molte premure che il sig. console De Rossetti si è dato e si dà continuamente per favorire la nostra intrapresa: e la stima di cui gode presso il Governo e in tutto il paese lo pone in grado di farlo con tutta l'efficacia. Questa mattina ci ha presentati al Vicerè, il quale, dopo un ricevimento veramente lusinghiero e rassicurante, ha incaricato me di render grazie a S. A. I. e R. il Granduca della fiducia che ha dimostrato avere in lui, inviando in questo paese la nostra Commissione letteraria. Ci ha poi pregati a voler considerare l'Egitto come se fosse nostro paese, e che, in quanto a lui, non avrebbe mancato di prestarci tutto il favore e protezione. Le sue maniere e i suoi discorsi, assai prolungati nella visita, mi hanno veramente sorpreso. Questo buon principio e la savia direzione del signor Champollion danno buona garanzia dei nostri risultati. Per non avere, nuovi di questo clima, a combattere troppo presto il caldo che è ancora fortissimo, abbiamo convenuto di trattenerci qui anche otto o dieci giorni, dando intanto tutte le disposizioni opportune al nostro viaggio. E con la più profonda stima, ossequio e rispetto, mi faccio un pregio di confermarmi,

di V. E.

Dev. Umil. Obb. servo

I. R.

Alessandria, 26 agosto, 1828 ».

Per maggiore chiarezza porrò qui una nota cronologica che ci farà più semplice il racconto.

1828. Settembre 19. Arrivano a Bulacco.
» » 20. Al Cairo.
» Novembre 20. A Tebe dopo esserci fermati per 15 giorni a Benî Hassan ». Lett. 26 novembre, 1828).
» Decembre 4. A Siene.
» » 6. All'Isola di Philae « ove la Commissione francese del 1799 pose termine al suo viaggio ». Lettera 8 genn., 1829).
» » 16. Proseguono il viaggio oltre la prima Cataratta.
» » 18. Passano il tropico.
» » 30. Arrivano alla seconda Cataratta, a Owâdi Halfa.
1829. Gennajo 1. Ritornano, scendendo il Nilo.
» » A Ibsambul.
» » 16. Lasciato Ibsambul.

1829. Febbrajo 2. Isola di Philae.
» Marzo 8. Tebe.
» Settembre. Partono da Tebe. Il 9 sono presso Minieh.
» » 23. Arrivo in Alessandria.
» Novembre 28 A Livorno.

Nè sarà inutile tenere minuto conto delle spese, avvertendo che si parla di talleri e piastre (a quindici per tallero), e che i talleri, nel settembre 1828, valevano 5 lire e 35 centesimi (Lett. 12 ott. 1828) (1), ma che poi il banchiere calcolò a 5,25 (Lett. 28 nov. 1829).

Spese in Alessandria e Cairo: viaggio, alloggio e mantenimento	230,4
Commestibili provveduti per tutto il viaggio . . .	347,10
Stromenti per gli scavi, utensili, assi per i palchi . .	214,2

Dal 1° ottobre 1828 a tutto febbrajo, 1829:

Barche, vitto, dragomanno, servi e soldato . . .	796,14
Trasporti a cammelli e a braccia; somari per le escursioni; due passaggi della Cataratta e assistenti ai lavori giornalieri	142,7
Lavori per scoprire e aprire monumenti	64 —
Scavi a Tebe	50 —
Regali a tutti i piccoli capi dei villaggi e altre mancie ai marinai e ai servi	88,8
Espressi ricevuti o inviati	12,12
« Un mese di regalo per il ritorno, secondo la convenzione, alle barche che ci condussero fino alla prima Cataratta »	61,10
Trasporto di un monumento (2) da Philae a Tebe . .	100 —

(1) Non tengo nota dei denari spesi nel comperare monumenti egiziani, o negli stipendi dei commissari.

« Le spese mensuali del viaggio sono, presso a poço, le seguenti » (dice il R. nella lettera del 12 ottobre, 1828):

Nolo della gran barca, t. 61,10 — Dragomanno, pagato a metà colla spedizione francese, t. 15 — Un soldato della guardia del pascià, t. 8 — Due servi e un cuoco, pagati a metà, t. 12 — Vitto giornaliero, t. 60 — Totale t. 156,10.

(2) « A Philae discopersi un piccolo monumento di granito di molto pregio per sè stesso e per la sua rarità: e credei bene, esistendo nel Museo di Parigi il solo monumento analogo a questo, di farlo trasportare per noi. Ne ho pattuito la discesa dalla Cataratta e il trasporto fino a Tebe per cento talleri. Contando anche le spese che potranno occorrere a trasportarlo insieme con gli altri oggetti fino in Toscana, certamente non verrà a pagarsi la sola bellissima materia. »

(Lettera 16 febbrajo, 1829).

Dal 1° marzo a tutto maggio, 1829:

Vitto, mancie, trasporto, lavori (1)	807,2
Scavi	500 —

Dal 1° giugno al 17 ottobre, 1829:

Vitto, mancie, trasporti e lavori (2)	1488,3
Scavi di Gurnah, Karnac e Abydos	377 —
Passaggio sul bastimento da Alessandria a Livorno . .	200 (3)
Mantenimento durante il viaggio, a tre talleri il giorno .	132 —
Trasporto delle Collezioni sulla « Cleopatra » (4) . .	900 —

Sbarco, spese nel Lazzaretto a Livorno e mancie (vi stettero 38 giorni) lire toscane 945.

Ma usciamo dall'aritmetica. Trascriverò o intere o a frammenti le lettere scritte dall'Egitto al Principe e ai ministri; e dovranno essere paragonate a quelle che il R. indirizzava ai colleghi e che si stamparono a Pisa (5). Dissi già della munificenza di Leopoldo, il quale, quando i dotti toscani si preparavano al ritorno, acconsentì ad aggiungere, a quelle già date, altre somme (6), e che ricompensò più tardi il capo dell'impresa con una annua pensione (7).

(1) Vedi le lettere del 31 maggio e del 28 novembre 1829.

In questi paesi, lontani dal Nilo, pagavano cara l'acqua; un mezzo tallero il giorno. E sulla cera aggiunge: « Io non aveva potuto prevedere tanto consumo di questo articolo; ma i nostri lavori si fanno da 67 giorni a questa parte nel seno delle tombe reali a Biban el Moluk, dove abitiamo: e da mattina a sera ciascuno di noi ha bisogno di due o tre lumi continui e della miglior cera che abbiamo potuto far fabbricare in questo paese, la quale costa assai cara e che l'eccessivo calore strugge in modo prodigioso: ond'è che ne facciamo un consumo di circa due talleri il giorno. »

Insomma, tornati a Livorno, avevamo speso 5757 talleri e 9 piastre.

(Lettera 28 novembre, 1829).

(2) Noterò solo. Trasporto del monolite di Philae da Tebe ad Alessandria, 25 talleri. Trasporto del monolite, del sarcofago e delle casse fino al bastimento, 65 talleri. »

(3) Ma sono veramente colonnati.

(Lettera 28 febbrajo, 1830).

(4) C'erano 26 casse del Raddi e 76 del Rosellini. Le tre casse col bassorilievo di Biban el Moluk erano caricate in altra barca. Il povero Raddi era già morto nell'Isola di Rodi.

(Cfr. Lettera 25 settembre, 1829).

(5) *Nuovo giornale de' letterati* (XVII, 94-105: XIX 44-56: 102 117: XX, 3-21: 81-100: 161-173). Una andò perduta; ma, trovatone l'autografo, la stampai: *La seconda lettera scritta in Egitto ai colleghi da I. Rosellini.* Pisa, Nistri, 1880. Non è in commercio.

(6) Da Ombos (16 febbrajo, 1829) chiese al Granduca 1500 talleri, e con lettera del 9 settembre 1829 prega il Corsini a ringraziarlo.

(7) Al Corsini « Debbo rendere a V. E. grazie infinite del partecipatomi motu-proprio sovrano, col quale S. A. I. e R. si è degnata accordarmi un'annua pensione di scudi centoventi, in attestato della sua soddisfazione per la mia terminata incombenza di capo della spedizione letteraria toscana inviata in Egitto. » (Pisa, 14 giugno, 1830).

I.

Cairo, 30 settembre, 1828.

Al Corsini (1)

...Domani partiremo di qui per recarci alle Piramidi, ove l' inondazione del Nilo permette di trasferirsi in barca, e quindi continueremo a salire il fiume fino alla seconda Cataratta (due mesi); e di là ci recheremo ai vari monumenti che sono a due e tre giornate nel deserto o di Libia o di Arabia, verso il Mar Rosso.

Due grandi barche che hanno alberato la doppia bandiera, francese e toscana, sono al nostro servizio, ed un regolamento di unità e cooperazione concorde è stato fissato nella comitiva. Ciascun individuo delle due spedizioni ha adottato gli abiti del paese, che così era conveniente per maggior sicurezza e comodo di percorrerne le varie parti.

Due *sciaousc*, soldati della guardia del pascià, che egli ci ha concessi, ci accompagnano; e ci serve di dragomanno un antico *cascief* di mammelucchi, che fece già parte dell'armata francese e che è adesso in grande stima di tutto il paese.

II

Dgizeh, 10 ottobre, 1828.

Al Granduca

In una mia lettera scritta dal Cairo il 30 settembre a S. E. il signor consigliere principe Corsini, resi conto di un acquisto fatto in Alessandria, a vantagiosissimo prezzo, di vari monumenti egizi, tra i quali un bel sarcofago in pietra calcarea, scolpito dentro e fuori di geroglifici e sculture di buono stile. Mi faccio ora un dovere di partecipare a V. A. I. e R. che tutti questi pezzi, in numero di cinquantadue, sono più o meno interessanti; ma uno tra questi, che è dei più piccoli di mole, ha sopra tutti gli altri un pregio singolarissimo per l' antica cronologia egizia. È una pietra funeraria di quelle che chiamansi *stele* ed appartenne ad un sacerdote, del quale si dice nell'iscrizione: *L'anno III, il primo giorno del mese di Epep, sotto il regno del re Nechao II, nacque il sacerdote Psammetico, ecc. la durata di sua vita fu di anni 71, quattro mesi e sei giorni, e morì l'anno 35, giorno sesto del mese di Paopi, del regno di Amasis* (2). Abbiamo qui primieramente un monumento contemporaneo del Faraone Nechao II, nominato nella Bibbia e rarissimo sui monumenti conosciuti dell'Egitto. In secondo luogo, la intera vita del sacerdote Psammetico, che durò per 71 anno, quattro mesi e sei giorni, scorrendo dall'anno terzo di Nechao al 35° di Amasi, comprende i regni intermedi di questa XXVI dinastia, quelli vale a dire di Psammetik II, figlio di Nechao, di Apries o Vaphres, predecessore di Amasi (3); più la durata totale dei loro regni calcolati dalla

(1) Cfr. *Monumenti*, P. 1, vol. IV, 195.

(2) Lascio intatta la grafia del Rosellini; così ne' nomi degli uomini, come in quelli de' paesi. Ritoccare sarebbe facile, ma inutile.

(3) Neko II, + 596 a. G. C. | f. Psametik II | Uhabra = Apries re, 591 | Ahmes = Amasis + 528 | f. Psametik III. Tutti della XXVI Dinastia.

vita del defunto. Gli estratti di Manetone, riferiti da Eusebio, ci danno questi re nella medesima successione, ma con una differenza di sette anni nel computo del loro regno. È dunque manifesto errore in questi estratti: e la nostra pietra è mezzo sicuro di correzione; onde il suo pregio risulta sempre maggiore.

Negli ultimi giorni di nostra dimora in Alessandria, un certo signor capitano Caviglia, che da più anni si diletta di fare scavi nelle vicinanze del Cairo, mi diede commissione per lettera di fare offerta a V. A. I. e R. di un colosso in pietra calcarea che egli aveva dissotterrato pochi mesi fa nel villaggio di Mit-Rahineh, che è uno dei punti principali di posizione dell'antica Memfi. Nella nostra escursione in questo importante porto, visitai per prima cosa questo colosso e trovai che porta il nome di Sesostri, e che è un'opera della più magnifica scultura egizia del tempo aureo di quel famoso re. Questa grande statua è alta 34 piedi e mezzo parigini, quantunque le manchino le gambe fino al ginocchio, che sono rotte e ancora sepolte.

Una simile massa non sarebbe trasportabile che segandola in più pezzi e sagrificandovi una somma considerabile, come ho dimostrato al signor Caviglia medesimo.

Ma il lato importante di questo dissotterramento è la norma che ci offre per determinare una delle posizioni principali dell'antica Memfi, quella cioè del famosissimo tempio di Phtah o Vulcano. Le testimonianze di Erodoto, di Diodoro Siculo e degli scrittori arabi, confrontate coi caratteri del colosso, ci danno certezza essere questo uno dei due che Sesostri medesimo fece erigere dinnanzi ad una delle porte del tempio nominato, il quale, per conseguenza, dovette aver sede in questo punto; e le pochissime tracce che quivi rimangono lo confermano compiutamente. Di questa discussione ho fatto soggetto di una delle mie lettere che ho intrapreso a indirizzare ai professori della I. R. Università di Pisa (1), per pubblicarsi nel Giornale Pisano e tener così il pubblico informato di qualcuno dei nostri risultati.

Le escursioni che abbiamo già fatte al Mochatam (Mokattam), alle tombe di Zakkarah (Sakkêra), e alle Piramidi di Dgizeh, donde è datata la presente umilissima lettera, hanno già offerto messe abbondante alle nostre ricerche. Abbiamo trovato un sepolcro che porta nelle sue pareti benissimo scolpita l'immagine di molti quadrupedi, uccelli ed altri oggetti naturali o artefatti: e scritto è sopra ciascun d'essi il proprio nome in geroglifici; materia preziosa per arricchire il Dizionario del sig. Champollion. Un'altra tomba porta espresse collo stesso metodo una quantità di scene di vita civile ed usi degli egizi dell'antichissimo tempo. I nostri disegnatori che gareggiano fra loro in zelo e premura, hanno egregiamente copiato questi e molti altri monumenti.

Domani torneremo alle barche per continuare il viaggio rimontando il Nilo ed avanzando sempre più in questo paese di meraviglie della natura e dell'arte. Speriamo d'essere a Tebe fra venti giorni. L'inondazione è adesso nel suo colmo e rende il cielo pieno di salute e di vita. Infatti

(1) Nella *Seconda Lettera* (Pisa, 1880).

varie indisposizioni che si sono manifestate tra noi, cagionate forse dall'insolito sistema di vivere, sono state tutte di breve durata.

Il paese è tranquillissimo e questi poveri arabi ci riguardano come inviati dalla providenza per sollevare di qualche piccola moneta la loro miseria, che è veramente estrema. I frutti del terreno appartengono tutti all'unico possidente e padrone dell'Egitto e a' poveri coltivatori non resta di che coprire la loro nudità.

Posso intanto annunziare a V. A. che fino dai primi passi del nostro viaggio i fatti corrispondono alle speranze, e ho ferma fede che il seguito aumenterà a proporzione della importanza dei siti che siamo per visitare. Anche il prof. Raddi è contento dell'esito di sue ricerche

Il sig. Champollion umilia nuovamente a V. A. i sentimenti di profondo ossequio e divozione ed io rinnuovo umilissimamente i miei di ubbidienza e fedeltà.

Di V. A. I. e R.

U.mo Dev.mo Ubb.mo Suddito
I. R.

III.

Dgizeh, 12 ottobre, 1828.

Al Corsini

..... L'esperienza mi ha fatto conoscere che il prezzo dei viveri e della mano d'opera è notabilmente cresciuto da quello che, dietro la relazione dei viaggiatori, aveva supposto e sul quale era fondato il mio piano.

Dei viveri ne occorrono ogni giorno una quantità considerabile perchè nei luoghi dove facciamo stazione i miserabili abitanti si attruppano intorno a noi, prestando o non prestando servizio, e non può loro ricusarsi un qualche cibo. Abbiamo veduto che questo mezzo è assai più valido, nell'interno del paese, della protezione stessa del Pascià. Infatti siamo accolti con gioia dappertutto per quel piccolo benefizio che possiamo arrecare alla miseria degli indigeni che è veramente compassionevole.

. . . .

IV.

Tebe, 24 novembre, 1828.

Al Granduca

(Sono arrivati a' sepolcri di « Beni Hassan el Zadim »). . . . .

La *Descrizione dell'Egitto* ci preveniva dell'esistenza di queste grotte, ma in un modo così imperfetto che la sola prima visita delle medesime ci ha ripieni di sorpresa e di consolazione per la raccolta di cose interessanti che eravamo in grado di farvi. Infatti posso adesso con grandissima compiacenza dar parte a V. A. delle cose seguenti:

1° Tra queste tombe, intagliate tutte a scalpello nella roccia, tre ve ne sono alle quali serve di ingresso un colonnato o portico sostenuto da due colonne di un ordine simile alle quattro o sei che sostengono le navate dell'interno della tomba. Quest'ordine è in tutto simile a quello che

praticarono i Greci e che dai più moderni architetti fu distinto col nome di *Dorico*. Dico in tutto simile, perchè similissimi ne sono i caratteri, vale a dire la scannellatura delle colonne, la semplicità del capitello la mancanza della base, e la *dentellatura* dell'architrave decorato di *trilifi*. Questo fatto così isolato e vago, riceve una importanza e un carattere positivo dalla data che queste tombe portano scolpita in fronte. Esse furono scavate sotto il regno del Faraone *Osortsasen*, 2° re della Dinastia XXIII de Taniti, 850 circa e più anni avanti l'era cristiana. Sembra adunque che l'ordine chiamato *dorico*, il quale abbiamo trovato ancora nei resti di monumenti molto anteriori al Re *Osortasen*, non sia una invenzione dei Greci (1).

2° Le tombe di *Beni-hassan* appartennero per lo più alla classe dei militari. Le pareti interne sono tutte ricoperte di pitture, la maggior parte ben conservate, e rappresentanti, in tutti i suoi particolari, la vita civile e domestica di questa distinta classe della nazione egizia. 1° Grandi quadri rappresentano più centinaja di coppie d'uomini che lottano (esercizio prediletto della casta guerriera) e l'arte che gli ha disegnati vi comparisce tutta piena di vigore, d'immaginazione, e di varietà. 2° Vi si osservano rappresentazioni di battaglie, assalti di fortezze, e per conseguenza armi diverse e armatura e *costume* di soldati e di duci. 3° Grandi caccie fatte coll'arco e strali ad ogni genere di quadrupedi rappresentati coll'arte la più perfetta. Caccie agli uccelli con reti di grandissima dimensione. Pesca nel Nilo e nelle paludi colla forca, o col tridente; i pesci sono dipinti con tanta verità, che l'arte attuale non avrebbe che aggiungervi. 4° Quadri diversi rappresentano la navigazione degli Egizi, fatta con grandi bastimenti condotti da remi e da grandi vele *latine* e *quadrate*. 5° Una scena di grandissimo interesse si trova nella tomba di un certo *Nevothph*, uno dei capi della classe militare. Il personaggio dipinto grande come natura e vestito delle sue insegne sta in piedi. Davanti a lui è rappresentata in figure cubitali la scena seguente:

Diciotto o venti uomini con qualche donna e qualche bambino procedono; e tra loro sono due somari carichi di armi e di spoglie. La faccia degli uomini è tutta differente da quella degli Egizi; portano grande capigliatura e barba, gran naso aquilino e, generalmente, fattezze, come dicono i francesi, *très-prononcées*. Le loro vesti sono talari e di corte maniche, è ornate nelle estremità e nel mezzo di vari fregi egizi, tra i quali è più volte ripetuto quello che noi chiamiamo *greca* ⌐greca⌐. Essi portano in mano archi e strali e turcassi di forma non egizia, e l'ultimo tra loro porta una Lira di forma incognita tra gli strumenti musicali degli egiziani, e similissima a quella che noi vediamo sulle antiche sculture greche. Il colorito, il disegno, e la composizione generale di questa scena, è in tutto simile alle pitture delle quali sono decorati i vasi greci d'*antico stile*. Una iscrizione sovrapposta ci dà in cifre il numero di questa gente, e ce li dichiara *prigionieri*. Essi vengono preceduti da uno scriba reale, il quale presenta a *Nevothph* una carta, ove sta scritto che Nevothph stesso fece queste preda; vi è notata l'epoca di questo avvenimento, e il

(1) Ma su Osortasen cfr. *Monum.* P. 1ª, vol. III, p. 1ª, pag. 48 e segg..

nome dei prigionieri. Lo stato di questa parte della pittura, che è in tutto il resto conservatissima, non ha permesso ancora di decifrarla completamente, ma non n'è disperato il successo. Però il solo annunzio di questa rappresentazione basta a far sentire di quanto e quale interesse ella sia per la storia, e per l'arte.

6° Una gran quantità di arti e mestieri sono rappresentati sopra altre parti delle medesime tombe. Vi è lo scultore ed il pittore, l'orefice, il fabbro, il falegname, il fabbricante di vetri e di vasi di terra. Le iscrizioni geroglifiche sovrapposte dicono allo spirito quello che vien dimostrato agli occhi per le pitture.

7° Altre scene ci rappresentano il tribunale, non pubblico, a quel che sembra dalle iscrizioni, ma di ciascun grande, esercitato sopra i suoi servi. La pittura indica che un servo ha rubato buoi o altri bestiami; lo scriba seduto al tribunale, riceve in iscritto l'accusa, esamina e pronunzia. Un assistente prende pel collo il ladro; sopra sta scritta la sentenza: *Dàgli 250 colpi forti di bastone*. La sentenza viene eseguita. Pena somigliante s' infligge ad una vecchia donna che ha esercitato lenocinio verso una giovane.

8° Le scene di vita domestica sono molte e variatissime; vi si veggono molti giuochi, tra i quali quello degli *scacchi*, o altro giuoco che siasi molto analogo a questo.

Non imprendo qui che ad indicare succintamente le cose principali, e avendo più in mira i disegni che sono stati fatti dalla Spedizione, che le cose rappresentate. Se i nostri lavori non si limitassero a tener conto delle sole cose importantissime tra le importanti, vediamo già che sarebbe necessario restare 10 anni in Egitto, lavorando sempre come è stato fatto a *Beni-hassan*, d'onde si sono tratti in 15 giorni circa 400 disegni. E qui sono in dovere d'aggiungere ancora a V. A, che lo zelo dei nostri toscani e l'amore che mettono alla nostra bella impresa e l'esattezza dei loro lavori, sono qualità sì complete in tutti loro, che sarebbe affatto impossibile di poter più desiderare.

Questa è la messe che abbiamo potuto raccogliere fino ad ora, ed in un luogo dove credevamo non dover fare che una breve escursione.

Siamo adesso arrivati a Tebe da quattro giorni. Un primo colpo d'occhio dato ai più vasti monumenti ci ha ripieni d'entusiasmo, e avvertiti di quanto avremo da occuparci nel lungo soggiorno che faremo in questo paese. Allora intraprenderemo dei scavi dentro le grandi rovine; ma intanto per non lasciar sfuggire la men calda stagione, partiremo di qui a due giorni per la Nubia.

Il sig. Champollion rinnuova a V. A. l'espressione dei suoi umili sentimenti di profondo ossequio e divozione, ed io mi confermo pieno d'ubbidienza e d'attaccamento

Di V. A. I. e R.

U.mo, Dev.mo ed Ubb.mo Suddito

I. R.

V.

Tebe, 26 novembre, 1828.

Al Ministro dell'interno in Toscana

Fino dalla sera del 20 stante arrivammo felicemente a Tebe dopo esserci fermati per 15 giorni a *Beni-hassan al Zadim* alle radici della Catena arabica, dove una serie di tombe appartenenti alla classe dei militari, ci ha offerto una ricchissima ed inaspettata messe di cose interessanti, e ci ha fornito una scelta di soggetti preziosi per le nostre ricerche, che ascendono ne' nostri portafogli fino al numero di circa 400 disegni.

Procedendo nel *Sâid* fummo ricevuti con dimostrazioni di sincera amicizia dal Bey capo della provincia e residente in *Achmîm*, il quale, prevenuto dal Pascià del nostro arrivo, ci onorò il primo di inviti e di regali consistenti in montoni e polli, che noi abbiamo contraccambiati con alcuni degli oggetti che abbiamo portati a quest'uso. Gli ordini del Pascià ci precedono in tutto il paese; e vengono esattamente eseguiti dai ministri; e la popolazione, per quanto detesta il governo turco, continua ad esserci benevola per quel poco che può ritrarre da noi.

. . . .

VI.

Isola di File presso la 1ª Cataratta, 8 dicembre, 1828.

Al Ministro degli affari esteri in Toscana.

Con grandissima soddisfazione adempio al dovere di rendere intesa l'E V. del felice avanzamento della spedizione fino alla prima Cataratta del Nilo, ove la Commissione francese del 1799 pose il termine del suo viaggio. Noi ci disponiamo a oltrepassare questo punto per visitare la Nubia di là dal tropico fino alla seconda Cataratta, e qualche giorno al di là per esaminare un monumento che resta al villaggio di *Semne.*

Fino ad ora ottima è la salute di tutti noi, e niun grave incomodo risentiamo dal clima e dall'insolita vita.

Quanto ai risultati delle nostre ricerche posso con la più gran compiacenza annunziare all'E. V. che, quantunque fino ad ora non abbiamo fatto che una semplice escursione nel paese percorso, pur nonostante le cose già osservate e notate hanno vinto le nostre speranze. La conoscenza di ques'antico popolo si rende tutti i giorni più completa, ed a misura che essa avanza cresce la meraviglia di tanta saviezza di usi e d'istituzioni. Le quali cose tutte, convien confessarlo, diminuiscono il prezzo che suol darsi generalmente alle cose dei greci, i quali nella massima parte di quella morale ricchezza, per la quale menarono tanto vanto d' invenzione, non furono che copiatori degli egizi, e spesso deteriorando, perchè i sapienti greci non visitarono l'Egitto che allorquando questo paese precipitava alla sua decadenza.

Non saprei poi come esprimere l'alta meraviglia che eccitano le grandi e maestosissime moli elevate da questo vecchio popolo; nelle quali

mentre si ammira l'arte perfetta che concepì, calcolò e dispose, non può capirsi qual potenza valse tanto da eseguire, staccando dalle montagne, lavorando maestrevolmente, e trasportando a grandi distanze e a grandi altezze, masse smisurate della più dura materia.

. . . .

VII.

Nubia. Ibsambul, 8 gennajo, 1829.

Al Granduca

Conformemente a quanto ebbi l'onore di annunziare a V. A. I e R. nella mia umilissima lettera scritta da Tebe il 24 novembre dell'anno già decorso, la spedizione continuò il suo viaggio, e il 4 del mese seguente arrivò a *Siene*, dove fu necessario provvedersi di altri mezzi di trasporto, prendere cioè piccole barche; perchè le grandi che ci avevano condotto fino a quel punto, non sono in istato da sormontare la prima Cataratta.

Intanto che facevansi questi cangiamenti, ci attendammo nel mezzo alle cave di granito, che gigantescamente fiancheggiano il Nilo, dentro all'Isola di *Philae*, ove la Commissione francese del 1799 pose termine al suo viaggio Quivi ci fermammo per 10 giorni, traendo dal gran Tempio che resta conservatissimo in mezzo dell'isola e che è una costruzione del tempo dei Tolomei, molte cose che interessano principalmente l'egiziana mitologia.

Il 16 dicembre proseguimmo il viaggio al di là della Cataratta, entrando in questa pietrosa Nubia, dove le due catene di montagne calcaree, l'orientale e l'occidentale, si ravvicinano al Nilo in guisa tale che appena resta qua e là una striscia di terreno, dove il fiume, deponendo ogni anno il suo fertile limo, lo renda capace di qualche vegetazione. Salendo in su facevamo una rapida visita ai monumenti che esistono tutti sull'una e sull'altra sponda, e tra il 18 e il 19 passammo il tropico fra *Kalabscie* e *Dakkeh*. Con nostra sorpresa fummo in questo luogo assaliti da un sensibilissimo freddo che durò vari giorni mentre facevamo viaggio nella, così detta, Zona torrida. Il termometro marcava cinque gradi sopra il zero: ma questo grado di temperatura pareva infinitamente più freddo a noi che siamo quasi abituati ad un sole di quaranta a quarantaquattro gradi. Il vento di nord che spirava assai violento fu certamente cagione di questo fenomeno. Adesso la temperatura è da più giorni rimontata a sedici gradi all'ombra.

La mattina del 20 arrivammo a *Ouadi-Halfa* (la seconda Cataratta) termine prefisso al nostro viaggio. In questo luogo facemmo un esame diligente dei vestigi di tre edifizi che rimangono sulla sponda occidentale, e il nostro architetto Gaetano Rosellini potè restituirne assai completamente la pianta col mezzo di scavi, i quali fruttavano altresì la scoperta di due iscrizioni e bassi rilievi sopra stele. Esse sono ambedue interessanti per la storia delle dinastie egizie, e massimamente una delle due, la quale si riferisce alla sottomissione dei popoli di Nubia e adjacenti, operata da un Faraone *Osortasen*, non quello di *Beni-hassan*, del quale è fatta menzione nell'ultima mia umilissima lettera, ma un più vecchio della dinastia XVI,

Il Dio *Mandu* (l'Apollo egizio), conduce dinanzi al re dieci prigionieri, rappresentanti ciascuno un popolo differente, e scritti vi sono i nomi loro che la storia, per quanto possiamo ricordarci, non ci ha tramandati. Questa pietra insieme coll'altra la trasportiamo. Il primo del nuovo anno corrente rivolgemmo le barche per scendere il fiume sui già percorsi paesi; e il giorno seguente, la nostra attenzione fu richiamata all'alto di una roccia scoscesa, sulla riva orientale, ove una piccola cappella, scavata nel masso, ci fe' conoscere un principe etiope chiamato *Poeri*, autore di questo scavo, e supplicante *tutti gli Dei della Nubia*, affinchè concedano a *Ramses il grande* (Sesostri) *di vincere i Libj e di rovesciarli sotto i suoi sandali*. Questo piccolo monumento conferma ed accresce i racconti della storia, la quale ci ha lasciato scritto che Sesostri ricevette in Etiopia la sua prima educazione, allorchè, ancor giovanetto, dovette colà rifuggirsi col re suo padre cacciato dai *Pastori*. Or è naturalissimo che il giovane profugo contraesse amicizia col principe figlio del suo ospite generoso, e che questo stesso principe venisse poi a visitare l'amico tornato gloriosamente nel regno, e prendesse parte coi voti al buon esito delle intraprese di lui.

Ma il nostro desiderio spingevaci soprattutto a tornare ad Ibsambul dove una breve visita fatta nel salire avevaci mostrato cose di moltissimo interesse. Quivi nell'alta montagna occidentale che cade quasi a picco sul Nilo, sono incavati, interamente a lavoro di scalpelli o altri simili strumenti, due grandi templi: opera l'uno di Sesostri, l'altro di lui e della regina sua moglie. L'uno e l'altro si presentano con una facciata decorata di colossi giganteschi, e d'iscrizioni proporzionate. Parlerò d'un solo di questi templi, di quello che è quattro volte più grande dell'altro, e che fu dedicato da *Ramses il grande* ad *Amon-Ra*, vale a dire al Dio principale del Pantheon egizio, e che rappresenta il *Sole morale e fisico*. Quattro statue di re sedute fiancheggiano la porta d'ingresso; esse hanno in questa positura, sessanta braccia di altezza e sono scolpite con quell'arte che fu propria della bell'epoca alla quale appartengono. I torrenti di sabbie che scendono perpetuamente dal sovrapposto deserto, chiudono affatto l'entrata del tempio; e non senza difficoltà ci è riuscito di far scavare un foro capace di ricevere una persona, e più di mantenerlo aperto col mezzo di palizzate.

L'interno è naturalmente nell'oscurità la più profonda, e conserva costantemente un calore che è in questo momento dieci gradi più alto della temperatura esterna. Contiene quattordici grandi stanze, la prima delle quali, che è la maggiore, forma tre grandi navate sostenute da due file di quattro pilastri ciascuna, ed ai pilastri si appoggiano, a guisa di cariatidi, altrettante statue dello stesso re, alte circa venticinque braccia. Le pareti di questa gran sala sono tutte coperte di grandi sculture, tutte accuratamente dipinte e in generale ben conservate, per le quali il conquistatore ha voluto perpetuar la memoria delle sue vittorie nell'interno dell'Africa e altrove; vittorie che diedero occasione a questa meravigliosa opera d'escavazione. Eccone una descrizione succinta.

Apre la serie una zuffa di carri da guerra tirati da due cavalli: combattono gli egizii contro popoli di fisionomia e di abiti diversi: il re in altra scena siede tranquillamente, e dinnanzi a lui vengono araldi ad av-

vertirlo che il suo carro è pronto, e che la battaglia è cominciata. — Grandissime e preziose iscrizioni commentano perpetuamente queste scene. — Più in giù è rappresentata una specie di cittadella, e intorno largamente si stende un' armata di fanti, cavalli e carri: i vinti vengono prigionieri: mucchi di mani tagliate ai nemici si accatastano e si contano. Al di sopra è figurato un gran fiume e un' isola (il Nilo e Meroe probabilmente). Il re monta sulla sua gran biga, corre e percuote con arco e strali i nemici da ogni parte; trapassa sugli estinti, ne rovescia a torme nel fiume, e per tutto è movimento e disordine dei vinti. Altrove il re attacca ai piedi i capi dei nemici; ne tiene uno rovesciato sotto i suoi sandali e ne trafigge colla lancia un altro che si rovescia sul dorso. — Il conquistatore rimonta sul carro: seguìto da tre de' suoi figli che stanno similmente sulla biga, saetta e supera una grande fortezza difesa da gente distinta da fattezze e abbigliamenti particolari. Finalmente il re vittorioso procede lentamente sul carro del trionfo; un leone lo accompagna, e lo precedono due file di prigionieri di razze diverse. Nelle pareti di fondo l'eroe trae i vinti in offerta agli Dei. L'arte singolarissima che ha rappresentato tutte queste scene non può essere resa che dal valore dei nostri disegnatori, i quali in questo momento, raddoppiando lo zelo in faccia alle difficoltà, sono tutti intenti a quest'opera.

Il sig. Gau architetto pubblicò già nelle sue *Antiquités de la Nubie*, oltre la pianta, due piccoli saggî delle ultime scene: ma in essi manca il carattere delle figure, e tuti i più importanti particolari che restano esclusi dalla piccola dimensione da lui prescelta.

Il signor Champollion di nuovo si raccomanda umilmente alla memoria di V. A., ed io pieno di ubbidienza, divozione ed attaccamento mi confermo

Di V. A. I. e R.

U.mo Dev.mo Ubb.mo Suddito
I. R.

VIII.

Ombos, 15 febbrajo, 1829.

Al Granduca

Non prima del sedici gennajo decorso la spedizione potè partire da Ibsambul, donde è datato fino dagli otto dello stesso mese l'ultimo mio umilissimo foglio indirizzato a V. A. I. e R..

Di colà, seguitando a scendere, visitammo dapprima i quattro piccoli spechi o cappelle d'*Ibrim* scavate nella montagna orientale da principi etiopi che sotto il dominio dei Faraoni sembra essere stati impiegati in qualità di governatori della Nubia. Successivamente facemmo le necessarie stazioni ai Templi di *Derr*, di *Amada* e di *Seboa* opere tutte faraoniche, e quest' ultima di *Sesostri*, ma fabbricata con quella specie di trascura-

tezza che anco ne' bei tempi dell'arte suol distinguere l'opere fatte in paese di provincia da quelle che si eseguiscono nelle capitali.

Fino a questo punto della Nubia, non avendo trovata traccia veruna di opera tolemaica, pare si possa essere autorizzati a credere che il dominio dei *Lagidi* non si estendesse mai oltre *Dakké* (Pselcis), ove cominciano le loro costruzioni.

Il tempio di Dakké, infatti, è in massima parte opera di Tolomeo Evergete II, più vari ornamenti di scultura aggiunti sotto l'impero di Augusto, i quali portano il carattere della più triste decadenza. Il sig. Champollion aveva già da qualche hanno stabilito, contro le teorie già ricevute tra gli archeologi, che l'arte egizia, e massime la scultura, è più bella a misura ch'essa si trova sui più antichi monumenti; che comincia a decadere sotto le ultime dinastie faraoniche; che sotto i greci imbastardisce sempre più di regno in regno, e che sotto i romani finalmente ha perduto ogni grazia ed ogni disinvoltura. La visita e lo studio dei monumenti ha confermato pienissimamente questo giudicio; si può di più aggiungere che il secol d'oro dell'arte egizia (giudicandolo dai monumenti che restano) rimonta ai primi regni della Dinastia XVIII, e massime ai tempi del Faraone *Tutmosi* III (Mœris) (1) sotto del quale si scolpì anche meglio che sotto il regno posteriore del gran Sesostri. Sull'arte anteriore alla XVIII dinastia non può pronunziarsi alcun giudizio, poichè la lunga e barbara dominazione dei *Pastori* non lasciò salva in Egitto una sola pietra dei più antichi tempi.

Le costruzioni tolemaiche del tempio di Dakké racchiudono tra loro una gran porta, o *pilone*, in termine di architettura egizia, il quale è decorato di assai gentili sculture d'un re che porta il nome *Erkamon*. Non abbiamo esitato a riconoscere in questo il re etiope *Ergamene* menzionato da Diodoro di Sicilia, il quale avverte, tra le altre cose, che regnava in Etiopia, mentre reggeva l'Egitto il re *Filadelfo*, II de' Tolomei, e che con il massacro dei sacerdoti liberò il regno dalla vecchia istituzione che sottoponeva la vita del re al loro capriccio. Qualche critico aveva messo in dubbio fino l'esistenza di questo re: ora per i nostri monumenti è dimostrata la esattezza del racconto di Diodoro, almeno nel sincronismo di Ergamene con Filadelfo, poichè, infatti, i Tolomei non ebbero mai dominio oltre la prima Cataratta del Nilo prima di Tolomeo Evergete I, che conquistò una parte della Nubia, forse contro lo stesso Ergamene

In Dakké e in qualche altro tempio della Nubia, costrutto sotto il regno dei Lagidi, abbiamo osservato per la prima volta varie figure di divinità colorite con una specie di violetto in quelle parti che sogliono essere costantemente colorite di giallo. Dapprima una simile singolarità ci ha alquanto sorpresi, molto più che il violetto è colore non praticato mai nelle egiziane pitture. Ma una iscrizione greca del tempio stesso di Dakké e già pubblicata dal signor Letronne ci ha sciolto il nodo. Questa iscrizione parla delle grandi spese fatte da un tale *per far dorare le figure del tempio*.

(1) Ma cfr. *Monum.* P: I, vol. I, p. 231.

Ora è evidente che la doratura non poteva applicarsi che alle parti gialle; il violetto dunque che rimane adesso dev'essere un effetto del *mordente*, o altra preparazione fatta per ricevere la doratura, la quale, portata via, o caduta, ha lasciato scoperta una superficie insolita nelle egiziane figure. Dietro questa natural conseguenza abbiamo fatto restituire i disegni nel modo primitivo, vale a dire, dorate le parti gialle. La decorazione diviene più ricca, ma, per quanto parmi, ci scapita un poco il buon gusto.

Dopo Dakké venimmo successivamente ai templi di *Ghirscie-hassan*, *Dandur* e *Kalabscie*, dove la nostra dimora fu prolungata di qualche giorno, non per il gran tempio non finito dell'epoca greca e romana, ma per un più piccolo speco incavato nella montagna e conosciuto sotto il nome di *Bait-ualli*. Le sculture che ne adornano l'adito ci hanno fornito un bel complemento alla storia del nostro Sesostri. Quivi si rappresenta il re Ramses, di lui padre, seduto a ricevere il bottino riportato dal principe figlio nelle sue conquiste nell'interno dell'Africa. La storia ci fa menzione di oro, ebano, denti d'elefante, ecc., riportati da quella spedizione, e i nostri bassirilievi rappresentano distintamente tutti questi oggetti, più animali rari, come la giraffa, lo struzzo, la tigre, varie specie di scimmie, ecc. Non può dubitarsi che il principe vittorioso non sia il giovane Sesostri, quantunque il suo nome non corrisponda, poichè sappiamo già che un nome nuovo prendevano i re egizi all'epoca del loro innalzamento al trono. Altre rappresentazioni di battaglie e trofei sono in questi bassirilievi, come dimostreranno i fedeli disegni che ne abbiamo fatti prendere.

Lasciata *Kalabscie* e *Beit-ualli* ci trasferimmo a *Debodeh* (Parembole) dove il tempio porta sculture del tempo d'Augusto e di Tiberio, tranne una più antica porzione che ci ha fatto conoscere un altro re etiope, chiamato *Atarramon*, predecessore forse di *Ergamene*, e sconosciuto nella storia. Di qui partiti, il due febbraio eravamo nuovamente all' isola di Philae.

A Philae, mentre profittavasi del tempo necessario al preparamento di nuove barche per la discesa oltre la prima Cataratta, mi diedi a visitar diligentemente tutte le stanze oscure o sotterranee del gran Tempio, e in una di queste trovai un monumento di granito, di quella specie che chiamano monoliti e che non sono altro che tabernacoli ove conservavasi vivente lo Sparviere o altro animale, emblema delle divinità del tempio. Questo piccolo monumento è del più bel granito di tutto l'Egitto; ha sopra quattro braccia d'altezza, è largo circa un braccio e mezzo, e tutto massiccio, tranne la piccola nicchia ove stava chiuso l'animale. La sua faccia è scolpita di belli ornamenti e di iscrizioni non senza importanza; la base porta figure del Nilo divinizzato e i nomi di *Tolomeo Evergete II* e di *Cleopatra* sua moglie. Di questo monolite, che è il solo che resti sano ed intatto in tutti i templi dell'Egitto e della Nubia, esiste il simigliante, tratto dallo stesso tempio, nel Museo di Parigi: ma quello è assai men bello per materia e per lavoro.

Ho dunque contrattato con il capitano della Cataratta la discesa di questo per noi; il prezzo che occorrerà a trasportarlo fino in Toscana non ne pagherà la sola bella materia.

Fino da quando partimmo da Tebe, lasciai ordini per fare un saggio di scavi, ed ho ricevuto avviso che essi hanno già fruttato il ritrovamento di una tomba intatta con più mummie e vari altri oggetti. Quello che soprattutto interessa si è di visitare questa tomba, la quale, secondo i miei ordini, è stata immediatamente richiusa, poichè non abbiamo ancora idea dello stato e disposizione degli oggetti mobili diversi in una tomba egizia.

Al nostro ritorno in Tebe, che sarà ai primi del prossimo marzo, farò continuare gli scavi con energia. Essi potranno darci abbondevolissimi frutti; ma sono nel caso di partecipare a V. A. che le spese della spedizione essendo montate alquanto più alte dei nostri progetti, i fondi destinati per gli scavi sono rimasti scemi, e non possono far continuare i lavori che per breve tempo; molto più che in vari luoghi gli è stato necessario scavare per il solo oggetto di scoprire parti ingombre nei grandi monumenti. Ho adunque esposto intorno a questo proposito una domanda a S. E. il sig. Consigliere di stato D. Neri de' Principi Corsini.

Il sig. Champollion si pone nuovamente ai piedi di V. A. ed io rinnuovo gli umili sentimenti di profonda ubbidienza e attaccamento, co' quali mi confermo

Di V. A. I. e R.

U.mo, Dev.mo ed Ubb.mo Suddito
I. R.

(*continua.*)

B. — L'IDROGRAFIA DELLA VAL DI CHIANA.

Nota del sig. E. REYER.

(Con tre figure)

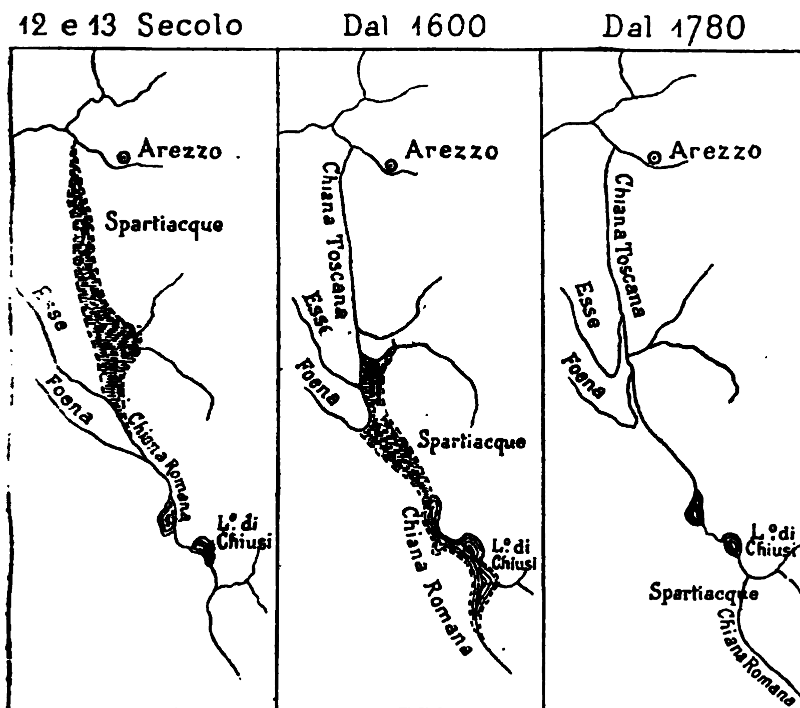
Il sig. E. Reyer pubblica nella *Zeitschrift* della Società Geografica di Berlino (1) una sua nota sui cambiamenti avvenuti, dai tempi antichi ai nostri, nelle condizioni idrografiche della Val di Chiana. Quantunque l'Autore non abbia inteso di esaminare a fondo le varie fasi idrografiche, e quindi abbia trattato la storia di questo argomento molto sommariamente e senza

(1) Vol. XVIII, fasc. 4 e 5, pag. 287. Berlino, 1883.

citazione dei documenti che la avvalorano; tuttavia crediamo utile di recare qui la traduzione del breve scritto, per mettere sott'occhio ai nostri lettori le gravi conclusioni a cui arriva l'Autore.

Ecco la versione:

« La storia della Val di Chiana (Toscana) offre un esempio istruttivo di trasformazioni idrauliche. Dalla fine del secolo scorso in poi vennero



pubblicati molti studî sulle singole fasi di questo fatto. Riproduco qui appresso, sotto la forma di un quadro storico l'intera serie di quei cambiamenti.

« All'epoca pliocenica esisteva nella regione ad O. di Arezzo un lago, i cui sedimenti esistono tuttavia. In seguito il lago fu colmato ed al suo posto corse un fiume non interrotto. Però il fiume dell' epoca antica non immetteva nell'odierna Valle dell' Arno, ma trasportava le alluvioni dell'Arno superiore giù per la Val di Chiana, la quale congiunge l'Arno superiore col Tevere. Questa Val di Chiana, la quale ancor oggi è per la maggior parte formata dagli stessi detriti grossolani, ridotti e trasportati dall' Arno

superiore, era l'originaria Valle dell'Arno; l'Arno in tempi preistorici era un affluente del Tevere (1). Allora la catena dell'Appennino all'O. di Arezzo non era ancora aperta. Non prima dell'epoca storica le acque, sia in seguito ad un abbassamento della suddetta catena dell'Appennino, sia in causa di un innalzamento nel bacino della Val di Chiana (dalla parte di Arezzo), si mostrano deviate verso occidente. Da allora l'Arno non mandò più le sue acque da Arezzo per la Val di Chiana, ma corse verso Firenze e Pisa. Per l'innanzi esso era un semplice tributario del Tevere, in seguito divenne un fiume considerevole ed indipendente.

« All'epoca romana le acque della Val di Chiana correvano in un corso da Arezzo giù per la valle fino al Tevere. Nel tardo Medio-evo avviene un impaludamento della valle fra Arezzo ed il Lago Trasimeno, impaludamento che nei secoli XV e XVI giunge sino al territorio di Chiusi. In quell'intervallo di tempo la Val di Chiana media ha subìto un sollevamento, oppure la Val di Chiana settentrionale (territorio di Arezzo) si è abbassata. Dal secolo XVI in poi una parte delle acque delle paludi della Chiana trova uno scaricatore nell'Arno. Questo scaricatore approfondisce il proprio letto e serve di scolo ad una gran parte delle paludi, malgrado che una grande chiusa idraulica presso Arezzo ne ritardasse essenzialmente il processo. Nel secolo XVII i Fiumi Foena ed Esse, che prima affluivano al Tevere, sono già tributarî dell'Arno. Oggi lo spartiacque giace di già al S. del Lago di Chiusi. Il piano della valle, che prima era leggermente inclinato al S., è presentemente a forma di tetto ed alimenta due fiumi in luogo di uno.

« Alla successiva erosione corrispose il fatto che da lungo tempo la Val di Chiana, da paludosa che era, divenne asciutta, fertile e popolosa. All'opposto la Valle dell'Arno, dall'effettuatosi cambiamento, ha ricevuto un certo danno. In seguito all'ingrandimento del bacino di alimentazione, la portata dell'Arno ha naturalmente aumentato a spese di quella del Tevere, fatto che apparve in modo manifesto nei periodi delle piene. La popolazione, fino dai più antichi tempi, si accorse di questo fatto e quindi ha ripetutamente richiesto la conservazione della mentovata Chiusa di Arezzo, detta la Chiusa dei Monaci. I ricchi comuni della Val d'Arno, per garantirsi contro le crescenti piene, hanno impedito artificialmente il naturale incanalamento e prosciugamento della Val di Chiana settentrionale. Malgrado ciò l'erosione ha lavorato così stabilmente e fortemente a valle della detta chiusa, che ogni sforzo tecnico riuscì vano. La chiusa venne man mano scavata sotto e così si trovò portata ad un' altezza insostenibile. Una gran piena portò via l'inu-

(1) Questo fatto fu già dimostrato dal Targioni-Tozzetti.

tile costruzione. Allora si ricostruì la chiusa con un'altezza alquanto minore; la natura lavorò di nuovo allo stesso modo, ma la chiusa fu rifatta con altezza minore e così di seguito. Così l'uomo ha ceduto contro volontà e poco alla volta alla forza della natura. Oggi la chiusa con enormi spese deve essere abbassata. Edotto dagli studî storici, io credo inutile questo lavoro.

« Al presente la Val di Chiana settentrionale ha già uno scolo così buono, che la chiusa può trattenere solo le piene minori. D'altra parte, si vede come la natura scavi inesorabilmente sotto la chiusa. Io consiglio pertanto che si lasci alla Natura il suo corso. Ciò che essa vuole, lo ha raggiunto per la massima parte, malgrado i costosi manufatti a lei contrarî. Si rimova l'inutile ostacolo e si lasci che l'erosione compia il suo lavoro naturale. »

---

c. — Ricerche intorno a Paolo dal Pozzo Toscanelli (1).

Della biografia di Paolo del Pozzo Toscanelli,
scritto inedito di Bernardino Baldi.

Grazie alla liberalità con la quale il principe Baldassarre Boncompagni lascia consultare i preziosi cimelii della sua biblioteca, mi è dato ora di pubblicare una vita inedita del Toscanelli estratta da un codice che porta questa segnatura:

Mss. 153 e 154 — Baldi Bernardino. Delle vite dei matematici. *Esemplare autografo — 2 volumi in folio.*

La vita del Toscanelli, che segue, comincia a carte 150 *recto* del Vol. II, segnato 154.

(1) Vedi Bollettino *della Società Geografica Italiana*, I Serie, Vol. IX, Anno 1873, pag. 114 e Vol. X, Parte I, An. 1873, pag. 13. — In seguito alla pubblicazione di quelle due mie note, il marchese d'Avezac, così benemerito dell'Italia pei suoi studî geografici, m'inviò lunghe e preziose lettere, e una di esse, scritta in data del 16 marzo 1874, poco avanti la sua morte, terminava con queste parole: « C'est vous dire, cher Monsieur, avec quel intérêt j'attends de vos savantes investigations ultérieures, la lumière que vous ferez jaillir sur les travaux de l'initiateur (della scoperta d'America) que j'avais signalé à l'une de nos séances particulières au Congrès d'Anvers. »

Se vi è persona che possa valutare qual scienziato fosse il Toscanelli senza che sia permesso supporre che essa voglia attenuare la gloria di Colombo, questi certamente è il d'Avezac, il più autorevole difensore del gran Genovese fra i tanti che ne parlarono. Il benevolo giudizio di tanto geografo sopra le due mie noterelle m'induce farle ora seguire da altre.

Come è noto, esiste a stampa del Baldi una *Cronaca dei matematici* (1), ove le vite di questi sono succintamente narrate e sono un riassunto di quelle che si leggono nel Mss. in discorso.

La vita scritta dal Baldi è importante in quanto che egli fu il primo, per quanto io sappia, a far notare l'alta stima, che il Cardinal di Cusa e il Regiomontano ebbero del Toscanelli, del quale essi parlano come del loro maestro.

Il Baldi mentre osserva che la testimonianza di costoro, i quali col Toscanelli sono i più grandi scienziati nel secolo XV, mostra come « egli fosse nelle matematiche molto famoso » dice, quasi meravigliando: « Non è rimasta, ch'io sappia, alla posterità memoria alcuna del suo in« gegno e della sua dottrina. »

Lo Ximenes, il D'Avezac (2) ed altri mostrarono ciò non essere vero; solo è strano che lo Ximenes, così diligente nel raccogliere le testimonianze favorevoli al Toscanelli, abbia dimenticato quelle tanto autorevoli dei due grandi alemanni, benchè egli, oltre chè le opere di costoro, dovesse anche conoscere la *Cronaca* del Baldi.

Non insisto su tale argomento, riserbandomi di tornare in altra occasione a parlare dei reciproci rapporti di questi tre scienziati del secolo XV, precursori del movimento scientifico che più ampiamente ebbe sviluppo nel secolo seguente.

Pavolo Fiorentino (3).

Pavolo dal nome de la patria cognominato Fiorentino s'acquistò ne' tempi de' nostri avi grandissimo nome ne la professione de le Matematiche, attese questi a la filosofia, all' arti liberali e finalmente impiegossi a lo studio de la Medicina, dopo il quale desideroso de la lingua greca in breve tempo se ne fece padrone. Fu questi per le sue virtù e particolarmente per cagione dell'eccellenza conseguita ne la Geometria carissimo a tutti i più nobili ingegni del suo secolo, e sopramodo fu caro a Nicolo di Cusa, il quale per honorarlo havendo scritto quel dialogo nel

(1) Baldi Bernardino, *Cronaca de' matematici ovvero Epitome dell' Istoria delle vite loro opera* di Monsignor Bernardino Baldi da Urbino, Abate di Guastalla. — In Urbino MDCCVII. Per Angelo Ant. Monticelli, ecc. I vol. in 4° piccolo.

La vita del Toscanelli si trova così brevemente narrata a pag. 100:

> « Pavolo Fiorentino Filosofo, e gran Geometra attese principalmente alla Medicina, e diede opera della lingua Greca. Fu per l'eccellenza nella Geometria caro a Nicolò di Cusa, e a Giovanni di Monteregio, e de' nostri a Cristoforo Landino, e a Marsilio Ficino e a tutti gli altri di quella dottissima Patria, che fiorirono ne' tempi del gran Cosimo de' Medici. Morì vecchissimo, e non lasciò cosa alcuna partorita dal suo ingegno a' posteri ».

(2) Vedi Bollettino *della Società Geografica Italiana*, I. Serie, Vol. IX, anno 1873, pag. 114 e Vol. X, parte I, anno 1873, pag. 13.

(3) Codice Boncompagni, n. 154, cav. 150-151.

quale si sforza d'insegnare come si possa constituire un triangolo equilatero eguale a la circonferenza di un dato cerchio introdussevi a parlar seco il nostro Pavolo.

Fu amicissimo parimente a Giovanni di Monteregio emulo ed impugnatore di Nicolò predetto onde havendo scritto contro il sopradetto dialogo del Cusano volle dedicar l'opera sua al medesimo Pauolo. Ma perchè dal testimonio del Monteregio conosciamo il valore di quest'huomo e parimente la causa che lo mosse a la detta dedicatione recaremo in questo luogo le parole medesime della dedicatoria dello stesso Monteregio.

Dice dunque, dopo haverlo honorato con dignissimi titoli e dettolo eccellentissimo ne le matematiche, in questo modo: (1) « Se v' è alcuno il « quale lo studio de la filosofia debba rendere celebre e l'ornamento de le « Matematiche consecrare a l'eternità massimamente in questi nostri tempi, « tu solo sei fra gli altri italiani o Pavolo fiorentino degno di cotanto dono « con ciò sia cosa che tu sia di maniera padrone di tutte le discipline che « possa parere che tu fossi quasi per riportare la vittoria quando tu entrassi in contrasto con esso Archimede. La Filosofia di suo allievo ti fece « dottissimo professore, nè mai (huomo ottimo) ti saresti quietato, se dopo « havere con ogni diligenza atteso alla Medicina non avesti anco imparato « le Lettere Greche per mostrare molto più abondantemente la forza de « l'ingegno tuo e trovando qualche cosa da interprete sonnacchioso sgarbatamente recata da la lingua Greca ne la latina, l'havessi potuta limare « et insieme insegnarla altrui. Onde questa tua eccellenza di maniera è stata « stimata da Nicolò di Cusa Cardinale di S. Pietro in Vincola e Vescovo « di Priscianone, huomo in tutte le cose scibili profondissimo, il cui ingegno « appresso gli huomini di questa nostra età più tosto è tenuto divino che « humano, che egli t'ha fatto partecipe della familiarità sua, il che conosco « io da un certo Dialogo del rettificare la circonferenza del circolo nel quale « valore io trovo interlocutori Nicolò e Pavolo. »

Tutte queste cose, scrive il Monteregio, le quali se bene potessero parere dette con qualche coperta hironia (2) fanno con tutto ciò larga fede del di quest'uomo.

Fu il nostro Pavolo amico di Cristoforo Landino (3) di cui nel Proe-

(1) Regiomonte (Ioannis de) *De quadratura circuli*, etc. Norimbergeae, I. Petreium MDXXXIII in folio. — Vedi pag. 56-58.

(2) L'ingiustificata opinione espressa qui dal Baldi dipende unicamente, come mostrerò in altro lavoro dalla poca conoscenza che esso aveva del Toscanelli e delle relazioni di questo col Cusano e col Regiomontano.

(3) *Comento di Christophoro Landini Fiorentino sopra la comedia di* Dante Alighieri ecc.. Firenze, per Niccolò di Lorenzo della Magna, 1481 gr. in folio. — Vedi 4.ª carta recto. — Il Baldi ha rifatto nella forma il testo non forbito del Landino.

mio del suo Commento sopra la Comedia di Dante havendo ragionato de l'altro Pavolo pure fiorentino detto il Geometra (4), lasciò scritto in questo modo: « A questo primo Paulo aggiungeronne un altro il quale se ne vive « ne l'estrema vecchiezza, huomo versato ne l'istesso genere di dottrina, me- « dico eruditissimo e sommo fisico et assai riguardevole per la sua vene- « randa vecchiezza ». Io stimo che questo fosse quel medico Pavolo F'⁻⁻en- tino cotanto amico del Ficino, e com'egli dice, confilosofo suo (5) al quale egli scrisse quelle due epistole, l'una registrata nel 3° e l'altra nel 10° de le lettere del medesimo Marsilio. Una cosa nondimeno mi rende dubbioso, e questa è che nè il Monteregio nè il Landino dicono che il Matematico fosse frate, e pure questi a cui scrive il Ficino era religioso e de l'Ordine di S. Maria de' Servi, e grandissimo Teologo e Predicatore. Io crederei che potesse essere ch'egli d'età già grave havesse preso l'abito de la religione, se il Landino non affermasse d'haverlo conosciuto vecchissimo, senza far pu mentione ch'egli fosse religioso. Lasciando dunque il vero al suo luogo, diciamo che del nostro ancorchè per l'autorità del Monteregio ed altri egli fosse ne le matematiche molto famoso, non è rimasta che io mi sappia a la posterità memoria alcuna del suo ingegno e della sua dottrina.

Fiorì Pavolo nel tempo del gran Cosimo de' Medici, il quale grande

(1) Questi è Paolo Dagomari.

(2) Il Paolo, cui scrive il Ficino non è Paolo Toscanelli, ma Paolo Attavanti, dell'Ordine de' Servi, predicatore fiorentino, detto comunemente Fra Paolo da Firenze. È poi chiamato F. Paolo Tavanti dal Del Migliore, Paolo Attaccanti dal Negri e dall'Orlandi, ed infine dal Ficino stesso, e più tardi dal Fabricio, Paolo Fiorentino, nome che pur si dava al suo contemporaneo Paolo Toscanelli. Nacque nel 1449 da Antonio Attavanti, patrizio fiorentino, e morì nel 1499; fu seppellito nel convento della SS. Annunziata in Firenze (Mazzucchelli G., *Gli Scrittori d'Italia*, ecc. Brescia, 1753-63. Volumi 6 in folio — Vedi Vol. I, parte 2ª, pag. 1209).

Egli è celebre specialmente per avere, per il primo, proposto (in un sermone sull'Inferno, a carta 81 recto del libro: *Quadragesimale de reditu peccatoris ad Dium.* Mediolani per Uldericum Scinczenzeller et Leonardum Pachel, 1479, in 4°) di sostituire al verso di Dante (Inferno V. 59):

Che succedette a Nino e fu sua sposa

l'altro:

Che súger dette a Nino e fu sua sposa.

Questa interpretazione, com'è noto, fu, con varianti, seguita da altri (Vedi Ferrazzi G. I., *Manuale Dantesco*, Bassano, 1865-1877. Vol. 5, in 8° — Vol. IV, pag. 316).

Ecco ora l'indicazione delle lettere scritte da Marsilio Ficino o Paolo Atavanti:

Marsilius Ficinus Paulo Florentino sacerdote egregio, conphilosopho suo S. D.

(Vedi Marsili Ficini florentini, ecc., *Opera*, ecc., Basilea, a. MDLXI, Vol. 2, in folio. — Vedi tomo I, *Epistolarum*, lib. III, pag. 737).

Marsilius Ficinus Paulo florentino Theologo S. D. — Ivi T. I, *Epistolarum*, lib. VIII, pag. 891.

Si osservi ancora che le due lettere a questo Paolo non sono come dice il Baldi, secondo le edizioni che ho consultato, una nel libro III, l'altra nel libro X delle lettere; la 2ª è invece nell'VIII°.

Questa nota non sembrerà soverchiamente lunga a coloro che conoscono la confusione che molti scrittori hanno fatto fra Paolo Dagomari, Paolo dell'Abbaco (che sono la stessa persona), Paolo del Garbo, Paolo Attavanti, Paolo Toscanelli, e altri vissuti tutti nei secoli XIV e XV e tutti sovente dai contemporanei chiamati col nome di *Paulus florentinus*; ed anche quando professarono la medesima scienza *Paulus medicus*, *Paulus physicus*, *Paulus mathematicus*, *Paulus geometra*, *Paulus astronomus*, ecc. Mostrai già come Paolo Toscanelli fu confuso con Marco Polo (Boll. Soc. Geogr., IX, 1873, p. 114).

abbracciatore de' virtuosi fondò quell'Academia così nobile ne la quale fiorirono oltre il Ficino, l'Argiropilo, Cristoforo Landino, Angelo Politiano, Giovanni Cavalcanti e cotanti altri eccellentissimi ingegni, che fu intorno gli anni mille quattrocento ottantacinque de la nostra salute (1).

Di costui, scrive il Ficino sopra il 3° libro de la 2ª Eneade [Enneade] di Plotino (2), ove parla de la difficoltà del predir le cose future, che Pavolo Fiorentino com'egli dice Astronomo singulare soleva ridersi, il quale benchè studiasse la sua natività e non trovasse cosa che mostrasse ch' egli dovesse viver molto, visse però più d'ottantacinque anni (3); così lasciò scritto il Ficino.

A dì 16 Aprile 1589.

D. — Il terzo viaggio di Prscevalski (4).

Relazione del prof F. Guidi.

(Con carta)

Lo splendido volume di cui diamo qui un breve ragguaglio ai lettori del Bollettino, descrive il viaggio compìto dallo Prscevalski nel 1879 e

(1) In quest' ultima frase il Baldi si esprime alquanto confusamente ed inesattamente. Il Toscanelli morì nel 1482. L'Accademia Platonica durò, come è noto, dal 1473 al 1522, anno in cui fu soppressa per aver congiurato la morte del Cardinale dei Medici.

(2) Così scrive il Ficino:

> Conclude tandem, si agricultores ac medici in re certiore saepius praedicendo falluntur, caeteros praedictores saepsissime falli. Quam fallaciam doctissimi quique astronomi deprehendentes, judicia neglexerunt. Mitto caeteros mihi etiam notos. Paulus Florentinus astronomus singularis, haec ridere solebat, qui et annos vitae quinque super octoginta implevit, suam tamen genesim diligentissime contemplatus, nihil ad aetatem conferens longum potuit invenire.

Vedi: Plotini *Platonicorum facile Coriphaei operum philosophicorum omnium Libri LIV in sex enneades distributi ecc. cum Latina Marsili Ficini interpretatione et commentatione.* — Basileae, ad Perneam Lecythum, MDXXC. Vol. I in folio — Vedi p. 124.

Questo passo è identicamente stampato a p. 1626 del II tomo delle Opere di Marsilio Ficino (ed. del 1561 già citata). Si noti che Giovanni Pico, contemporaneo del Toscanelli come Marsilio Ficino, parla in forma molto analoga a quella del Ficino, della nessuna fede che il Toscanelli riponeva nell'Astrologia. È chiaro che l'opinione del Toscanelli, avversa alle predizioni astrologiche, aveva fortemente colpito i contemporanei.

Confr. *Boll. Soc. Geogr.*, X, 1873, p. 26 — Joannis Pici, ecc., *Opera quae extant omnia*, ecc.. Basileae per Seb. Henric Petri, CIDDCI, 2 vol. in fol. — Vedi Vol I, p. 283. — Ximenes L., *del Vecchio* e *Nuovo gnomone fiorentino*, ecc.. Firenze, 1757, Vol. I in 4° — Vedi p. LXXVIII.

(3) Vedi sull'anno della morte del Toscanelli: Uzielli G., *Della grandezza della terra secondo Paolo Toscanelli* (in) *Boll. della Soc. Geografica Italiana*, 1ª Serie, Vol. X. 1873, pag, 26; e Uzielli G., *La famiglia di Paolo Dal Pozzo Toscanelli* (in corso di stampa).

(4) H. M. Prscevalski. — *Tretje putescestwije wzentralnoi Asii etc.* (H. M. Prscevalski, Terzo viaggio nell'Asia centrale. Da Saisan a traverso Hami, al Tibet e sulle sorgenti del Fiume Giallo. Pietroburgo, 1883.) Due capitoli del libro sono stati quasi per intiero tradotti e pubblicati dalle *Mitteilungen*, 1883, IX e X.

1880, che è il terzo di quelli coi quali l' intrepido viaggiatore ha tanto rischiarato la geografia dell'Asia centrale. Nel primo viaggio, oltre l'avere esplorato l'Alascian, avanzandosi all'O. per il Kan-su, toccò il Kuku-nor, traversò la pianura di Tsaidam e giunse fino al Mur-ussu, oltrepassando le montagne che formano il confine del Tibet settentrionale. Nel secondo ed importantissimo viaggio, seguendo il Tarim, giunse al Lob-nor e all'Altyn-tag, mentre in questo, di che ci occupiamo ora, egli ha esplorato le regioni dall'Altai al Tian-scian, Chami, il Nan-scian, il Tsaidam, il Tibet settentrionale, le sorgenti del Fiume Giallo, ed altre regioni, la cui conoscenza è di somma rilevanza per la geografia e per la storia naturale.

I preparativi della spedizione furono fatti a Saisan; di colà si pose in viaggio la carovana, avendo al S. l'alta catena Saur, al N. e da lungi l'Altai; fra queste due catene sta la larga vallata del Cernii Irtysh o *Irtysh nero*. Il Saur al S. si riunisce col Tarbagatai; al N.-O. se ne stacca la non alta catena Manrak; mentre ad oriente, dal gruppo Mus-tau (3,800 m. di alt. assoluta) comincia ad abbassarsi e piegando a N.-E. e col nome di Kara Adyr giunge fino alla sponda occidentale del Lago Ullungur. Questo lago che non ha esito e nel quale sbocca il Fiume Urungu, è circondato al N. dai Monti Naryn-Kara, a S. ed O. da diramazioni delle catene Kara Adyr e Salburty; esso abbonda di pesci e l'acqua ne è potabile. L'Ullungur fu già visitato dal celebre monaco Rubruquis, che Luigi IX mandò a Karakorum presso il gran Chan dei Mongoli, e anticamente dovette essere unito coll'altro lago assai minore, che è salato e privo di pesci, il Baga-nor, dal quale ora lo separa una grande estensione di terreno paludoso. Una elevazione a N.-E. dell'Ullungur ne divide il bacino da quello del Cernii Irtysh e quindi dalla comunicazione col bacino dell'Obi e col Mar Glaciale. Nella parte orientale del lago, dopo un corso di 450 v., sbocca il Fiume Urungu, che nasce nell'Altai meridionale e la cui valle, nella parte inferiore, è ricca di piante e di animali, che tuttavia divengono rari nel corso superiore del fiume. Sulla riva dell'Urungu alcune migliaja di Kirghisi avevano passato l'inverno 1878-1879, lasciando tracce della grande devastazione che vi avevano apportata; onde facevano ripensare alle immense ruine recate dalle orde dei barbari ad essi somiglianti invasori dell'Impero Romano.

Il corso superiore dell' Urungu è formato da tre fiumi: il Cinghil, il Zagangol ed il Bulugun; i due ultimi si gittano, uno vicino all' altro, nel Cinghil e dal confluente del Bulugun e del Cinghil il fiume piglia il nome di Urungu. Non lungi dall'alto Bulugun trovasi il piccolo Lago Gasciun-nor, le cui vicinanze abbondano di cignali *(V. la carta)*.

Sul Bulugun e sul Cinghil errano i Turgout, dei quali un'altra parte,

più propriamente chiamata Zochor Turgout, vive nella Ciungaria N.-O. al S. del Tarbagatai e del Saur. Questi ultimi sono discendenti di numerose tribù, che nel XVII secolo, cacciate dai Ciungari, vennero fra il Volga e gli Urali, per ritornare poscia nel centro dell'Asia, ove ora si occupano specialmente di pastorizia, quantunque l'agricoltura non sia del tutto abbandonata I Turgout appartengono ai Mongoli Olòti e parlano una lingua, a quanto sembra, simile a quella dei Calchassi; la religione loro è il buddismo, quantunque forse non siano così ferventi quanto gli altri Mongoli che più sono in relazione col Tibet.

L'Urungu, il cui corso superiore risaliva la spedizione, nasce negli Altai: fra questa catena al N. ed il Tian-scian al S. si stende un deserto che il Prscevalski opportunamente chiama ciungarico o di Ciungaria. Esso si rannoda col Deserto di Gobi, e, quando quest'ultimo era ancora un vasto mare, il Deserto Ciungarico ne dovette formare un gran golfo, il quale, diseccatosi poi, lasciò questo che è fra i più inospiti e sterili deserti dell'Asia centrale. Rara vi è l'acqua, e solamente ai suoi confini, al N. scorre l'Urungu, e al S. dal Tian-scian varî fiumicelli che presto si diseccano, mentre di corso un poco più lungo sono solamente il Tsinsciui e l'Ulan-ussu, affluenti del Lago Ajarnor, ed il Kiityn che si getta nell'Ebinor, i quali bagnano una parte del lato meridionale del deserto. Rarissime le sorgenti e per lo più salate, e ancor più rari i pozzi; e quanto poi al clima, esso è, generalmente parlando, quello del Gobi: vale a dire grande siccità dell'aria (sebbene forse minore che nella parte centrale del Gobi), forti contrasti del caldo in estate e del freddo in inverno, e frequenti turbini. Questi ultimi, rari nell'estate ed ancor più nell'autunno, sono frequenti nell'inverno e specialmente nella primavera, e procedono quasi sempre dall'O. e N.-O. cominciando prima del mezzogiorno e cessando col calare del sole. Senza escludere altre cagioni del fenomeno, crede il Prscevalski, che la principale o almeno la più manifesta sia il riscaldarsi delle parti prominenti del deserto, come montagne, colline, rupi, ecc., nel loro lato volto ad E. onde è che, diradandosi l'aria circostante, si stabilisce una corrente dalla parte volta ad O verso quella volta all'E., la quale corrente spiega sì la direzione di questi turbini, da O. e N. O., come l'ora nella quale sogliono aver luogo.

Naturalmente le cattive condizioni fisiche del Deserto Ciungarico ne rendono la flora assai povera; alberi non ve ne ha, ma due piante molto rilevanti sono il Saksaul (*Haloxylon ammodendri*) e il Dyrisun (*Lasiagrostis splendens*). La prima è pianta preziosa per i nomadi che percorrono questo deserto, poichè fornisce il pascolo ai loro cammelli e dà il materiale per fare il fuoco; essa è molto sparsa nell'Asia centrale, giacchè trovasi dal Mar

Caspio insino ai confini della Cina propria e dal 47° 1/4 lat. N. fino al 36° 1/2 latitudine N.. Anco più importante è l'altra pianta, il Dyrisun, che ha presso a poco la stessa estensione geografica del Saksaul, e nella Mongolia cresce specialmente sulle rive del Fiume Giallo; il Dyrisun fornisce ottimo pascolo agli armenti e i suoi steli vengono intessuti per varî usi. Anche la fauna, per quanto si può giudicare dalle fatte ricerche, non è svariata, ma speciale menzione meritano due animali, cioè il cammello salvatico, ed il cavallo salvatico. Quest'ultimo è una nuova specie che, secondo il Poljakow, tiene il mezzo fra l' asino ed il cavallo domestico; è basso, colla testa relativamente grande e le orecchie più corte che non quelle dell' asino, il collo breve, diritto e senza criniera, nè la coda ha lunghi crini se non nella parte inferiore. Il cavallo salvatico, che le ricerche paleontologiche mostrano sparso in Europa e nell'Asia in tempi antichissimi, è ora ristretto alla Ciungaria e non è vero ciò che asserirono alcuni Mongoli dell'Ala-scian, che cioè sul Lob-nor errassero delle torme di questi cavalli Il cammello salvatico, a differenza del cavallo, era noto da molto tempo, poichè già Marco Polo l'aveva menzionato, come fanno anco il Duhalde, il Pallas, ecc., ma tutti ne parlano non per osservazioni proprie, ma per ciò che ne avevano sentito dagli indigeni. Il Prscevalski, che già ha descritto il cammello selvatico nel libro « *ot Kulgia na Tianscian i na Lobnor* », fa notare quale è attualmente la distribuzione geografica di questo animale, il quale, senza confronto è assai più sparso del cavallo salvatico, trovandosi nei deserti del basso Tarim, del Lob-nor, di Chami, nelle arene al S. della Ciungaria, al N. delle città di Gucen e Manas: finalmente nell' altopiano del Tibet, nel Tsaidam N.-O., nelle arene presso Syrtyn e nelle regioni deserte che circondano il Chuitun-nor.

Il Prscevalski, avendo ora per guida un Tangut, dal Lago Gasciun si mosse verso Barkul per una pianura limitata al S. dalla catena dei Monti Baityk, e dalle loro prolungazioni orientali che, più basse del Baityk, portano i nomi di Chaptyk e Barlyk; il confine O. è formato da alcune alture, prosecuzione forse del Kutus, mentre ad Oriente la pianura termina allo stesso orizzonte. Questa pianura, la cui altezza assoluta è di 1,100 m. è percorsa nell' inverno dai Turgout. Passato il Baityk, s'incontra un gruppo di monti non alti, chiamati nella parte O. Charasyrkhe e nella parte orientale Kukusyrkhe e, procedendo poi sempre verso il Tian-scian, si riesce nella pianura di Barkul. Questa pianura, che sta tra il Tian-scian orientale ed una catena parallela che i Mongoli chiamano Mecin-ula, si stende per 100 v. e nella parte orientale è assai più stretta che nell' occidentale. Nella quale ultima, non lungi dalla città di Barkul, evvi il grande lago salato del medesimo nome, ove sbocca il Fiumicello Irdykhe, che in gran parte scorre

a traverso la menzionata pianura. La grande insurrezione musulmana non domata pienamente che nel 1878, e cagione di tante rovine per tutta la Cina occidentale, devastò anco qui i villaggi cinesi, e sola rimase illesa la città di Barkul, che appartenne fin allora alla provincia di Kansu. Barkul, fondata dai Cinesi nel 1731, si divide in due parti, la militare e la commerciale, circondata ciascuna da alte mura di fango.

I viaggiatori presero qui la grande strada che va lungo le radici del versante N. del Tian-scian, da Chami a Barkul, Gucen, Urumci, Mansa, ecc., fino a Kulgia, e dai Cinesi è chiamata *Pe-li*, cioè *strada settentrionale*, perchè havvene una seconda, detta dai Cinesi *nan-li*, o strada meridionale, che va per Pi-scian, Turfan, ecc., seguendo le radici S. del Tian-scian. Queste due strade antichissime hanno per la Cina una grande importanza, perchè la mettono in comunicazione colle provincie dell' estremo occidente e furono rinnovate dall' Imperatore Kien-Long, il quale, com'è noto, molto estese i confini dell' impero verso occidente.

Il Tian-scian dalla parte della pianura di Barkul forma quasi un'immensa parete, poco men che perpendicolare, e l'altezza generale della catena è tanto grande, che i picchi più alti di poco emergono sopra di essa. Questa catena passa la linea delle nevi nel gruppo che è più ad Oriente (ad E. del passo della via di Chami) dai Cinesi chiamato Bascidao, col quale finisce il Tian-scian. Nel Tian-scian, alle radici del versante N., sono dei prati, ma dall'altezza di 1,800 m. cominciano le foreste che arrivano a 2,700 m., oltre il qual termine trovansi i prati alpini. Nella parte più bassa delle foreste crescono la *Larix sibirica* e l'*Abies Schrenkiana*, ed inoltre s' incontra, ma raramente, il pioppo; assai ricca è la vegetazione erbacea di queste foreste e molto svariata n' è la fauna. Il versante S. del Tian-scian è men fertile del settentrionale, del quale è tre volte più lungo; del resto tutta la parte centrale del versante S. del Tian-scian è assai più sterile che non quella che sovrasta a Chami.

L'Oasi di Chami, o Kamul, celebre fin dai tempi antichi, è l' ultimo punto di quel gruppo di oasi che si stendono lungo le radici dei versanti settentrionale e meridionale del Tian-scian. Simiglianti oasi accompagnano le radici occidentali del Pamir e interrottamente trovansi lungo il Kuen-lun, l' Altyn-tag, il Nan-scian; in una parola, lungo i contrafforti N. dell'altipiano del Tibet. I più o meno importanti corsi d'acqua che scendono dalle montagne e la terra che portano con sè, hanno formato e mantengono questi fertili terreni. L'Oasi propria di Chami, che ha un' estensione non grande, cioè di 12-15 v., da E. ad O., ed ancor meno da N. a S., è fertilissima di cereali, di frutti, di cocomeri e meloni, ma gli alberi e i giardini furono distrutti quasi intieramente nella ricordata insurrezione musulmana, dalle cui devastazioni Chami comincia ora a risorgere.

Gli abitanti originari di Chami, che sono belli, con occhi, sopracciglia e capelli neri e denti bianchissimi, ma di non grande statura, discendono dagli antichi Uigur, mescolati tuttavia con Mongoli e con altre stirpi provenienti dal Turkestan; essi sono tutti musulmani. Chami, con una popolazione di circa 10,000 abitanti si compone di tre città, cioè, due cinesi, la vecchia e la nuova, ed una musulmana, cinte ciascuna da mura merlate e con torri poste qua e là negli angoli e nel mezzo della muraglia. Nella città musulmana si conserva un vecchio albero tenuto per sacro anco dai Cinesi e chiamato *Giugalun* ossia *i nove draconi*; l'immaginazione popolare riconosce questi 9 draconi in altrettanti tronchi grandi e vuoti che si staccano dalle radici dell'albero. Narra la leggenda che da un decimo tronco che vi era e fu tagliato, scaturì un' acqua nera, e che la sorgente d' acqua medicinale che se ne formò risanava, almeno anticamente, da qualsivoglia malattia; ora tuttavia non guarisce che dalle febbri.

Quest'Oasi di Chami posta sulla via di comunicazione fra la Cina occidentale da un lato, ed il Turkestan orientale e la Ciungaria dall'altro, ha grande rilevanza militarmente ed anche per il commercio, servendo essa di transito agli scambi fra le provincie orientali e le occidentali dell'immenso Impero cinese, e fors'anco per il commercio russo questa via sarà di grande valore. La sua importanza strategica è evidente, e, se fosse presa dal nemico, i Cinesi all'occidente di essa sarebbero tagliati fuori, nè potrebbero più esser soccorsi dal Governo centrale; ed è certamente meraviglia che di ciò non s'avvedessero gli insorti musulmani.

La milizia cinese che sta a Chami faceva parte dell'esercito che in numero forse non maggiore di 25,000 o 30,000 domò recentemente la ricordata insurrezione musulmana del Kansu, riprese le città di Manas e Urumci, e conquistò l'efimero regno di Jakub Beg a Kashgar. Questi successi erano specialmente dovuti e a discordie nate fra i musulmani ed all'improvvisa morte di Jakub Beg, poichè quanto ad arte di guerra, maomettani e cinesi l'ignoravano ugualmente. L'esercito cinese, non ostante le notizie officiali di compere d'armi, ecc. ecc., è sempre in pessime condizioni, senza disciplina, dato all'ozio e malissimo armato.

Un 40 v. incirca dall'Oasi di Chami propriamente detta, subito dopo il villaggio di Cian-liu-fi, termina il terreno più o meno fertile e comincia lo spaventevole Deserto di Chami, privo di vita, sì animale che vegetale. Esso sta fra il Tian-scian al N. ed il Nan-scian al S.; ad occidente si riunisce col deserto del Lob-nor e ad oriente colla parte centrale del gran Gobi; nel centro poi ha un largo rigonfiamento che s'innalza a più di 1,600 metri sul livello del mare. Dalla stazione di Ku-fi, piegando verso Sa-ceu, alla distanza di 20 v. incirca, s' incontrano i Monti Bai-san, che

trovansi all'estremità N. e S. del detto rigonfiamento, e i quali, al dir dei Cinesi, si stendono dal Karasciara ad occidente, e ad oriente si riuniscono colle diramazioni S.-E del Tian-scian I Monti Bai-san si compongono di gruppi di alture di non grande elevazione, nè formano una catena ben determinata, sebbene abbiano una direzione generale da O. ad E.. A non grande distanza dall'Oasi di Sa-ceu s'incontra il Fiume Buluntzir che nasce dal Nan-scian e dopo aver bagnato An-si, si perde, secondo le notizie dei Cinesi, in grandi paludi salate, passate le quali, l'acqua ne scorre poi forse nel Lob-nor. Poco oltre il Buluntzir i viaggiatori entrarano nell'Oasi di Sa-ceu.

Questa è una delle più belle dell'Asia centrale; posta al confine S. del Deserto di Chami, alle radici settentrionali del Nan-scian, è irrigata dal Fiumicello Dan-khe, il quale nasce nei nominati monti e, nell' estate almeno, non giunge fino al Buluntzir. L'oasi ha 1,128 m. di altezza assoluta ed una estensione di 25 v. circa da N. a S. e di 20 v. circa da E. ad O., e nei dintorni della città di Sa-ceu trovansi molti giardini che abbondano di mele, di pere e di albicocche, ma non vi sono nè pesche nè uva. La flora e la fauna non è soverchiamente ricca e svariata; tuttavia degna di nota fra gli uccelli è una specie di fagiano, assai simile al *Phasianus torquatus*, ma che sembra formare una specie a sè.

La popolazione dell'Oasi, che è tutta di Cinesi, è assai men numerosa che non fosse innanzi all'insurrezione dei musulmani che quì devastarono ogni cosa, ma non poteron prendere la città di Sa-ceu. Ora vien calcolata a 10,000 adulti, mentre il numero dei fanciulli e delle donne non è conosciuto; la città stessa, cinta da un muro merlato, è più grande di Chami, ma poco commerciante. Quest'Oasi di Sa-ceu è circondata da sterile deserto ed è notevole nella parte meridionale una serie di colline arenose con direzione verso O.; quanto oltre vadano non potè sapersi, ma forse giungono fino al Lob-nor e formano per questa guisa il ciglio orientale del Deserto arenoso Kum-tag.

A 12 v. dall'Oasi di Sa-ceu, in direzione S.-E., stanno le sacre caverne buddistiche Cen-fu-dun o *le mille caverne*, recentemente visitate anche dal conte Szechenyi, e alla estremità S. delle caverne sta il tempio ove dimora un monaco che custodisce l'intero santuario, e che assicurò, essere queste caverne molto antiche. Due degli idoli di queste caverne, chiamati l'uno *Dafujan*, l'altro *Giofujan*, sono di proporzioni smisurate; il primo, sebbene sia rappresentato seduto, è alto 25, o 26 metri circa. Il Prscevalski passò poi sul Fiume Dan-khe, quel medesimo che irriga l'Oasi di Sa-ceu, le cui rive sembrano disabitate ed il cui corso superiore è affatto fra i monti. Queste località sull'alto corso del Dan-khe, ed in genere tutta codesta parte del Nan-scian, molto abbonda di oro. Ingannati dalle guide

cinesi, le quali temevano appunto che i Russi volessero prendersi l'oro, i viaggiatori le cacciarono via, dovendo così proseguir oltre senza guida; ma fortunatamente da due Mongoli furono avviati per il Tsaidam, e, risalendo il Fiumicello Kuku-ussu affluente sinistro del Dan-khe, giunsero in un ottimo luogo e fornito di acqua e di eccellente pascolo per i cammelli, ove ristettero alquanto. Essi ormai erano sul Nan-scian.

Colla scoperta fatta dal Prscevalski nel 1876 dell'Altyn-tag, vicino al Lob-nor, si conobbero i monti che congiungono fra loro il Kuen-lun ed il Nan-scian, e si conobbe così questa gigantesca massa di montagne che si stende dalle sorgenti del Chuan-khe (Hoang-ho) fino al Pamir, racchiudendo da settentrione l'altopiano più elevato dell'Asia centrale e dividendolo in due parti: nel deserto mongolo al N. e nelle montagne del Tibet al S..

Di quest' immensa catena il Nan-scian, che si compone di almeno tre catene parallele, forma la parte orientale, mentre la valle del Buchain-gol lo separa dalla catena del Kuku-nor meridionale.

Al meridiano di Sa-ceu, il Nan-scian si restringe a 40 v. circa, presso il gruppo nevoso Anembar-ula; ma prima di questo restringersi, circa 90 v. più all'E. del detto gruppo, se ne stacca un'enorme catena nevosa, lunga più di 100 v. con direzione da O.-N.-O. ad E.-S.-E.. A questa poi fa capo, quasi ad angolo retto, un' altra catena nevosa, che nella sua estremità meridionale giunge al deserto del Tsaidam settentrionale presso al Lago Ikhe-Zaidam-nor. Alla seconda di queste catene diede il Prscevalski il nome di Ritter, ed alla prima, alcuni monti della quale si elevano a quasi 6,000 m. di altezza assoluta, quello di Humboldt. Il gruppo nevoso Anembar-ula, poco sopra nominato, forma l' estrema punta occidentale del Nan-scian, e da questo punto a quella parte dell' Altyn-tag, vicino al Lob-nor, visitata dallo Prscevalski nel 1876, corrono 150 v.; onde è indubitata l'unione di questi monti con quelli, ed ai monti intermedì propone il Prscevalski di estendere il nome di Altyn-tag.

Come il Tian-scian, così il Nan-scian nella parte occidentale abbonda di pianure, che interamente somigliano al deserto, siccome tutta la parte centrale in vicinanza di Sa-ceu, ove mancano gli abitanti, è povera la fauna e poverissima la flora. La zona del Nan-scian superiore comprende i monti più alti di 3,500 m. e si distingue, come generalmente le grandi catene di montagne, in tre parti, cioè in prati, alpini, vegetazione sassosa e nevi perpetue; i primi comprendono, in direzione verticale, l'altezza assoluta da 3,500 a 4,000 o 4,200 m. e sono migliori specialmente là dove vengono coperti dai monti e irrigati da ruscelli e sorgenti. Da questa altezza fino a quasi 5,700 m. è la vegetazione sassosa e dopo questa la regione delle nevi perpetue. Fra gli animali della regione alpina s' anno-

verano il Kulu-jaman *(Pseudois Nahor)*, il Jak salvatico *(Poephagus mutus)* ed il *Cervus albirostris*, nuova specie di cervo, della quale tiene a lungo propositi il Prscevalski. Il Nan-scian orientale assomiglia ai vicini monti della Cina occidentale, mentre il Nan-scian di Sa-ceu ha il carattere d'una catena dei deserti dell'Asia centrale come l'Altyn-tag e la differenza del clima produce naturalmente non poca differenza nella fauna e nella flora. Imperocchè il Nan-scian orientale, specialmente nel versante N. è coperto di dense foreste e la regione alpina abbonda di rodondendri e di bellissimi prati, mentre nei monti di Sa-ceu non havvi un albero e poche erbe trovansi nella regione alpina. Invero di mammiferi non è ricco neppure il Nan-scian orientale, ma negli uccelli la povertà dei monti di Sa-ceu in paragone di quelli del Nan-scian orientale è assai grande. In generale il Nan-scian di Sa-ceu è così diverso da quello al N. e N.-E. del Kuku-nor che sembra quasi che queste montagne appartengano a due sistemi l'uno affatto distinto dall'altro.

Dopo aver visitato un ghiacciajo, si mossero i viaggiatori risalendo il Kuku-ussu e passando la catena principale del Nan-scian in mezzo ad una natura assai sterile; quivi anche altri ghiacciai furono da essi visitati. E dopo corso il pericolo di perdere uno della spedizione, passarono nella pianura di Syrtyn dirigendosi verso il Lago Baga-Syrtyn. Camminavano per una pianura in pendenza, tutta nuda e ghiacciata: somiglianti pianure, che spesso han forti pendenze, sono caratteristiche per le catene montuose dell'Asia centrale. La detta pianura di Syrtyn, strettamente parlando, appartiene ancora al Nan-scian e ne forma il passaggio al Tsaidam; nella parte occidentale di essa trovansi due grandi laghi salati, il Baga-Syrtyn-nor che ha 2,926 m. di altezza assoluta e l'Ikhe-Syrtyn-nor; ma la parte orientale è men ricca di depositi salini, onde la vegetazione erbacea vi è migliore. Gli abitanti sono Mongoli, che stanno in frequenti relazioni commerciali coll'Oasi di Sa-ceu e amministrativamente dipendono dal principe di Tsaidam, per nome Kyrlyk Bai-se.

Il Tsaidam è la regione ad occidente e non lungi dal Kuku-nor, limitata al N. da catene che appartengono al Nan-scian e all'Altyn-tag, e al S. dalla grande catena che si stende dal Burchan-Buda ad oriente e sotto varî nomi va verso O.. Il confine occidentale non è conosciuto, ma ad oriente lo limitano i monti che formano l'ultimo prolungamento occidentale di alcune catene nell'alto Chuan-khe (Hoang-ho). Il Tsaidam, la cui lunghezza da oriente ad occidente è di circa 800 v., si divide in due parti: la settentrionale e la meridionale; la quale ultima ha formato senza dubbio e non molto tempo fa, il fondo di un lago. Amministrativamente il Tsaidam dipende dal principe di Kuku-nor ed è abitato, oltre che da un discreto numero di Tanguti

nella parte orientale, dai Mongoli Olöt, che si occupano specialmente di pastorizia, quantunque l'agricoltura non sia del tutto trascurata. Del resto questi Mongoli, mescolatisi coi Tanguti ed in parte coi Cinesi, han perduto assai del loro tipo proprio di razza. Il Tsaidam specialmente nella parte meridionale è soggetto alle incursioni dei Kara-Tanguti e dei Golyk, i quali parimente sono una stirpe dei Tanguti.

Il Prscevalski traversò il Syrtyn ed il Tsaidam, diretto verso il Tibet, ma non per la via più corta, e giunse all'Oriogyn-gol e al Bomyn-gol, traversando uno sterile paese che si mantien tale quasi sempre fino all'Ikhe-Tsaidamin-nor, lago che ha oltre 3,000 m. di altezza assoluta ed un circuito di circa 35 v.. Nella parte orientale vi sbocca un fiumicello proveniente dalle vicine montagne N., ed è chiamato Ikhe-Tsaidamin-nor o *grande lago di Tsaidam* per distinguerlo dall'altro minore Baga-Zaidamin-nor o *piccolo lago di Ts.*, il quale ne dista a S.-S.-E. di circa 32 v. ed ha un'altezza assoluta di 3,000 m.. Questi laghi sono ricchissimi di sale, che tuttavia niuno si occupa di raccogliere. L'agricoltura è poco estesa e condotta con metodi primitivi, e l'acqua per l'irrigazione vien derivata dal Fiume Balgyn-gol. Specialmente sulle rive di questo abbonda il Charmyk (*Nitraria Schoberi*) che abbonda altresì nell'Ala-scian, presso gli Ordos e nel Gobi centrale e che per gli abitanti del Tsaidam ha grande importanza, poichè se ne cibano essi medesimi e ne danno le bacche ai cammelli. Anche il *Tamarix Pallasii* è frequente, specialmente nel Tsaidam meridionale.

Il maggior fiume di tutto il Tsaidam, sulle cui rive s'incontra altresì la miglior vegetazione di questi luoghi, è il Bajan-gol o il *fiume ricco*, il quale, secondo le notizie dei Mongoli del luogo, scorre dal Lago Tosso-nor che giace nelle montagne del Tibet confinanti col Tsaidam. Uscito nella pianura del Tsaidam meridionale, il Bajan-gol vi scorre per un 250 v. in direzione N.-O. e si gitta poi in un lago, il cui nome non fu dato al Prscevalski di poter conoscere con certezza. Le due piante poco sopra nominate il Charmyk e il *Tamarix Pallasii* abbondano sulle rive del Bajan-gol e fra gli uccelli il *Phasianus Vlangalii*, nuova specie già osservata dal Prscevalski nel 1872.

Procedendo oltre dal Bajan-gol verso il Khyrma-Dsun-Zasak, il Prscevalski riuscì in una via già da lui percorsa sei anni prima. Dsun-Zasak, come avea fatto poco innanzi il principe del Tsaidam, nè accolse benevolmente, nè prestò valido ajuto ai viaggiatori, che egli anzi cercò distogliere dal viaggiare oltre, nel Tibet, verso il quale oramai si mossero.

Il Tibet è certamente fra le regioni più singolari di tutto il globo, ma disgraziatamente quanto importante, altrettanto è poco esplorato e conosciuto; causa le immense difficoltà che vengono opposte non solo dalla

natura, ma anche dagli abitanti, onde questa parte del viaggio del Prscevalski meriterebbe un ragguaglio molto più esteso ed esatto che io non possa darne. I pochi missionari e viaggiatori che lo percorsero fino a questi ultimi anni non diedero descrizioni e misure scientifiche, e più importanti assai sono i recenti viaggi dei punditi indiani. In questo viaggio il Prscevalski ha percorso i monti tibetani dall'Oasi di Sa-ceu sul Tsaidam N. ed orientale ed attraverso le sorgenti del Fiume Azzurro fino al Tan-la.

Il Tibet e per il suo carattere topografico e per la natura organica può dividersi in tre parti; la meridionale colle valli dei corsi superiori dell'Indo, del Salege e del Brahmaputra, l'orientale colle contrade alpine che terminano poi nella Cina centrale e la settentrionale, che è quella della quale ora teniamo proposito.

Il Kuen-lun (che dopo il punto ove ne nasce l'Altyn-tag, forma il ciglio N. del Tibet verso la pianura del Tsaidam) fra le sorgenti del Bajan-gol ad E. e del Naingin-gol, ad O. per un 400 v., consta di due, ed in alcuni luoghi, di tre catene parallele, della larghezza di 60-90 v.; queste passano talvolta la linea delle nevi e nelle varie loro parti portano diversi nomi. Così nella prima grande catena parallela si chiamano Burchan-buda i monti dalle sorgenti del Bajan-gol e dal Lago Tosso-nor fino al passo del Nomochun-gol; più ad occidente fino al Fiume Unygyn-gol si stende la catena Go-scili, più oltre fino al Naigin-gol la catena Tolai, e sempre più ad occidente le catene Tolai, Jussun-obo e Zagannir. La seconda grande catena parallela si compone ad oriente delle catene Urundusci e Sciuga e più oltre verso occidente delle catene Gurbo-gundsuga e Gurbo-naigi, la quale ultima fa capo ad una terza grande catena parallela, cui il Prscevalski diede il nome di Marco Polo, in onore del grande viaggiatore veneziano. Quanto all'elevazione del pianoro del Tibet settentrionale, può ormai con grande verosimiglianza affermarsi che giunga fino a 4,200, o 4,900 metri. Sopra lo stesso altopiano si elevano anche altre catene montuose, ma non molto, alte quali il il Bajan-chara-ulu, il Kuku-scili e il Dumbure, che hanno tutti la medesima direzione, cioè, da oriente ad occidente; questi monti, eccettuati quelli con nevi perpetue, hanno forme dolci e non scoscese; facili i passi delle catene e pochi i dirupi; fra essi monti si stendono molti prati poveri di vegetazione e vi abbondano i laghi salati che a metà o alla, fine di ottobre gelano. Caratteristici, come per tutti gli altri deserti dell'Asia centrale, sono per questa regione i turbini, specialmente nella primavera, da febbrajo a maggio e giugno, durante il qual tempo rare sono le giornate tranquille; nell'estate invece abbondano le piogge ed è a notarsi che sull'alto Chuan-khe (Hoang-ho) e sul Kuku-nor le piogge periodiche estive sono portate dai venti O. o meglio O.-S.-O., che soffiano dal Tibet. Cagione del fenomeno

sarebbe il monsone indiano S.-O, nel cui raggio si trova tutta questa regione, compreso il Kuku-nor, e che, quanto più si eleva verso latitudini più alte, prende una direzione sempre più occidentale.

La flora del Tibet settentrionale è povera, mentre la fauna è ricca in grandi mammiferi, grazie specialmente alla rarità e quasi mancanza degli abitanti che loro rechino danno; imperocchè il paese, ad eccezione di pochi nomadi è disabitato. Primo fra i mammiferi è da menzionare il *yak* salvatico, o *Poephagus mutus*, il quale non fa mai sentire la sua, voce a differenza del yak domestico o *Bos grunniens;* e da questa particolarità piglia il nome. Altri mammiferi sono l'Antilope orongó (*Pantholops Hogdsoni*) l'Antilope áda (*Procapra picticauda*) ecc ; abbondanti sono i pesci nel Tibet settentrionale, ma non così gli uccelli e per la mancanza di foreste e per altre condizioni che non ne favoriscono la vita e la propagazione.

Sullo scorcio del settembre il Prscevalski, tolte le tende dal Khyrma-dsun-zasak, si diresse al Tibet seguendo il Fiume Nomochun-gol e girando attorno ai Monti Burchan-buda, invece di traversarne l'alto passo Lasciata dietro a sè il Burchan-buda, giunse a Dynsy-obo (4,000 metri di altezza assoluta) nell'altopiano del Tibet in regione affatto diversa da quella fino allora percorsa e caratterizzata specialmente dai grandi mammiferi. Da Dynsy-obo si mosse ai Monti Sciuga, il cui passo è a circa 4,600 m., donde uscì sul Fiume Sciuga-gol, il quale, prendendo origine dai MontiUru ndusci, scorre lungo il piede del versante meridionale dello Sciuga. La valle centrale dello Sciuga-gol ha 6-8 v. di larghezza e gli abbondanti pascoli attirano qui una quantità di animali erbivori. Procedendo alquanto oltre lo Sciuga-gol s'incontrò una curiosa valle situata fra i Monti Gurbogundsuga e Gurbonaigi dal lato N. e la catena Marco Polo dal lato S. Questa valle, che ha circa 5 v. di larghezza e talvolta anco meno, si stende per più di 100 v. in direzione orientale ed in linea retta, onde propriamente può dirsi una strada gigantesca fra la due catene di montagne. Dalla valle per due passi uno orientale ed uno occidentale si giunge, a traverso i Marco Polo, nel grande altipiano del Tibet settentrionale; il primo passo o l'orientale è chiamato Cium-Cium, il secondo Angyr Dakcin, ed ambedue traversò il Prscevalski, quello nell'andare e questo nel ritorno. Il Passo Cium-Cium, quantunque a 4,968 m. di altezza assoluta, non è difficile, ma nel proseguire il cammino per l'alta pianura fra il Marco Polo e il Kuku-scili, molto imbarazzo cagionarono ai viaggiatori e l'infedeltà delle guide e la molta neve caduta, che impediva il camminare, ed il pascolare alle bestie e lo splendore della quale, quando il tempo divenne chiaro, fece ammalar gli occhi di tutti ed anche dei cammelli. Per la nominata pianura, in generale assai sterile, scorre il Fiume Napcitai-ulan-muren, che nasce probabilissimamente dall'estremità occiden-

tale dei Marco Polo ovvero dalle sue diramazioni più ad O., e bagna le radici del Kuku-scili. Un altro fiume che nasce nel versante S. dei Marco Polo è l'Ujancharsu che va ad oriente verso la parte montuosa la quale limita da questo lato la pianura, e abbonda di acqua in laghetti, sorgenti, ecc..

La catena Kuku-scili forma la prosecuzione occidentale del Bajan-chara-ulu e si stende sempre in direzione occidentale e in linea retta per 600 v. inalzandosi 300, o 600 metri sul livello della pianura. La flora della regione è naturalmente assai povera, ma notevole è nel Kuku-scili come nelle altre catene dell'Altipiano del Tibet settentrionale, la *Kobresia Thibetica;* più ricca la fauna e riguardevole specialmente per una nuova specie di orso per la quale il Prscevalski propone il nome di *Ursus lagomyiarus*, perchè si ciba specialmente di lagomii *(lagomys)* di montagna. Questa nuova specie si ritrova in tutto il pianoro del Tibet settentrionale e fors'anche nel Nan-scian e sulle sorgenti del Fiume Giallo.

Cacciata la guida mongola che avevano e che si mostrava sempre più infedele e mal pratica, decisero i viaggiatori di procedere verso il Mur-ussu, e discesi felicemente dal Kuku-scili vennero in una pianura che si eleva a circa 4,500 m. di alt. ass., ove sorgono i Monti Dumbure. Vi scorre il Fiumicello Chapcik-ulan-muren ed è limitato al S. dai Monti Dumbure che si stendono per 470 v. e all'E. dai medesimi monti che si riuniscono al Kuku-scili, mentre ad O. si confonde coll' orizzonte. La prosecuzione del Kuku-scili e del Dumbure dopo la loro riunione è formata dal Bajan-chara. Nel versate N. del Dumbure sono delle paludi, ove pascolano jak ed altri animali.

Il passaggio del Dumbure non fu difficile, ma, compitolo, restava ancora un'altra montagna da traversare prima di giungere al Mur-ussu, il Zagan-obo, il cui passaggio fu tuttavia abbastanza facile, seguendo il Fiume Dumbure che, traversato il Zagan-obo, si gitta nel Mur-ussu. In questa regione abitarono già le tribù Girgi e Scioksar della stirpe tanguta dei Golyk, ma un 70 anni fa furono quasi interamente distrutti dalle truppe cinesi.

Il Mur-ussu, il quale, come è noto, forma il corso superiore del Fiume Azzurro, nasce nel versante N. dei Monti Tan-la da molte sorgenti e piccoli ruscelli; scorre in principio con direzione N., e quindi girando l'Altopiano del Tan-la, si volge a N.-E.; prima del confluente col Toktonal-ulan-muren, va per poco forse verso oriente, poscia verso N.-E., e dopo il confluente del Napcitai-ulan-muren (che nasce nei Marco Polo od anche più ad occidente) piega al S.-E., per seguire poi quasi direttamente al S.. Qui prende il nome di Kin-cia-tsian e percorre il paese inesplorato dei Tan-

gut, formando poi per un tratto il confine fra il Tibet e il Sy-ciuan e giunge poi fino ai confini della Cina propria. Sulle rive del fiume abbondano gli animali, che vi trovano sufficiente pascolo, e specialmente i jak.

I viaggiatori lottando sempre con immense difficoltà giunsero alla riva del Toktonal-ulan-muren che nasce, a quanto sembra, nel versante N. del Tan-la, alla sua estremità occidentale, ed è uno dei più grandi affluenti del Mur-ussu. Passato il Toktonal-ulan-muren, tornarono sulle rive del Mur-ussu e passato anco quest'ultimo entrarono nell'altopiano limitato al S. dalla catena Tan-la, la quale coperta di nevi perpetue va da E. ad O.. Altre montagne sparse sull'altopiano, gli danno una forma ondulata e il salire a questo altipiano al N. ed il discenderne al S. è facile non ostante la sua grande elevazione. Ma assai arduo sarebbe stato al Prscevalski ritrovare il passo, se fortunatamente non avesse rinvenuto le tracce di una carovana mongola che poco prima era passata di lì. Questo passaggio sta a 5,089 m. di alt. ass. e ad occidente di esso il Tan-la si stende per 250 v., mentre ad oriente per 200 v. seguitano i picchi nevosi e poi le alture minori; ma quanto oltre i viaggiatori non poterono sapere. Mentre i corsi d'acqua del versante N. del Tan-la vanno al Mur-ussu, nel versante S. del Tan-la occidentale nasce, secondo le notizie avute, il grande Fiume Saciazampo che sbocca nel Lago Mityk-giansu (il Ciargut-cio della carta del pundito Nain-sing.)

I picchi nevosi nella parte esplorata del Tan-la sembrano avere almeno 5,700, o 6,000 m. di alt. ass., e mentre i ghiacciai nel versante N. giungono quasi all' orizzontale del passo, nel versante S. i confini del ghiaccio perpetuo sono forse di 150 m. più alti

La vegetazione, come è naturale in un clima spaventevole, è estremamente povera; le bestie e gli uccelli sono i medesimi che nel Tibet settentrionale. Sull'Altopiano del Tan-la s' incontrano i Jograi, che appartengono come i Golyk ai Tangut, e sembrano assai simili ai nomadi Tibetani del versante S.. I Jograi che si calcolano a 2,000, sogliono derubare le carovane dei pellegrini mongoli che vanno a Lhassa; non molto tempo fa, nel 1874, uniti coi Golyk (che in numero di circa 7,500 errano sul Fiume Azzurro, non molto sotto il confluente del Napcitai-ulan-muren) depredarono perfino il residente cinese che da Lhassa tornava a Pekino, mettendo in fuga 200 soldati cinesi che avea di scorta.

Anche il Prscevalski fu in seguito assalito dai Jograi che tuttavia vennero respinti; ciò avvenne il giorno medesimo che attraversarono il Tan-la.

Nel versante meridionale del Tan-la nasce il piccolo Fiume Tan-ciu, presso il quale, in due luoghi distanti 13 v. l'uno dall'altro, trovansi delle

sorgenti minerali, la temperatura massima di una delle quali era di + 52. I viaggiatori, lasciando a destra il Munkar, gruppo di montagne con nevi perpetue, giunsero, dopo 5 giorni da che avevano passato il Tan-la, al Fiume San-ciu che si gitta nel Tan-ciu, il quale ultimo scorre oltre verso S.-E. e sbocca nel Nap-ciu o Chara-usu; intanto il tempo e il clima si facevano migliori.

La valle del San-ciu, nella quale s'incontrano i primi nomadi tibetani, è limitata al S. da una bassa catena di montagne, il Giugulun, oltre il quale comincia un nuovo altopiano di 4,650 m. di alt. che si stende forse fino alla catena Samtyr-Kansyr. Questa catena, coperta di nevi perpetue, crede il Prscevalski che possa formare l'estrema diramazione orientale della catena Nien-cen-tan-la (scoperta da un pandito al S. del Tengri-nor) e quindi della catena N. dell'Himalaja, che, non interrotta, si stende da Karakorum sin qui.

Il Prscevalski, procedendo, giunse al Monte Bumza, il quale non arriva alla linea delle nevi, e si fermò sul Fiumicello Nierciungu, che nasce alle radici del monte; questo fu il punto estremo del viaggio. Il fanatismo dei Tibetani tolse assolutamente al viaggiatore russo di passare i confini del dominio proprio del Dalai-Lama, onde fu costretto a tornare indietro senza poter visitare neppur questa volta la capitale del Tibet. Gli abitanti del Tibet settentrionale, che egli ebbe agio di osservare, generalmente di media statura e di debole costituzione, sono assai simili ai Tangut, e ben distinti tanto dai Mongoli, quanto dai Giapponesi. La pastorizia è la principal loro occupazione e gli armenti più comuni e numerosi sono quelli di pecore e jak, del quale ultimo i Tibetani bevono l'eccellente latte, mangiano le carni, cuociono le ossa facendone una specie di minestra, ne traggono la lana per vestirsi, e finalmente si servono di essi come mezzo di trasporto. Questi Tibetani hanno pessime qualità morali, sogliono ingannare, nè usano alcuna ospitalità; la religione loro è il Buddismo e l'influenza dei Lama sul basso popolo è grandissima. Come in generale nel resto del Tibet, domina qui la poliandria, ed i cadaveri non vengono seppelliti, ma gettati alle bestie di rapina, eccettuati quelli dei Lama che sembra siano seppelliti. I Tibetani di questa regione appartengono amministrativamente al distretto di Sinin che si estende fino alle possessioni del Dalai-Lama, cioè fino alla provincia di Ue; la loro popolazione è calcolata a circa 7,000 persone.

Perduta ormai ogni speranza di poter giungere a Lassa, cominciò il Prscevalski il viaggio di ritorno, nel quale fortunatamente ebbe un'eccellente guida mongola. Avrebbe potuto evitare l'alto passo del Tan-la, pericoloso anche per causa dei Jograi, dirigendosi cioè sulla strada che va dal villaggio di Nap-ciu verso l'angolo occidentale del Tan-la, per girare

poi i monti e andare verso il Fiume Dumbure-gol, ma lo stato dei cammelli non permise di allungar tanto il viaggio. Tornò dunque a traversare il Tan-la, ove non fu molestato dai Jograi.

Due leggende locali raccontò quivi la guida mongola; secondo l'una di esse, sul Tan-la abitava uno spirito maligno che recava ogni maniera di danni alle carovane; ma un santo buddista non solo vinse il malo spirito, ma lo convertì al Buddismo onde non che recar danno, protegge ora i pellegrini. Un'altra leggenda racconta che Khan Gudsu Abut volendo prendere e condur seco il Dalai-Lama, una grandine di sassi e gli jak salvatici ne distrussero l'esercito; tuttavia Gudsu Abut potè portar seco un Santo buddista. I sassi che vennero dal cielo e distrussero i Mongoli, si vedono ancora, al creder degli indigeni, nel versante settentrionale del Tan-la. Il passaggio di questi monti come nel venire così nel ritornare fu specialmente per le cattive condizioni del clima assai faticoso; più oltre nel gruppo montuoso Giola i viaggiatori cacciarono delle pernici alpine delle quali tre specie trovansi nell'Asia centrale, cioè il *Megaloperdix Thibetanus*, il *Meg. Himalajensis* il *Meg. Altaicus*. Traversato di nuovo il Mur-ussu, giunsero al Ciu-nagma, affluente sinistro del Mur-ussu; qui si riuniscono tutte e tre le strade che dal Kuku-nor conducono al Tibet per il Tsaidam orientale. La prima e principale si dirige dal Chyrma Dsun-zasak, a traverso il Burchan Buda, ovvero, girandolo per la fenditura del Nomochungol; passa poi i Monti Sciuga ed il Fiume Sciuga-gol e attraverso l'Ujan-charsa nel basso Napcitai-ulan-muren, donde poi sbocca nel Mur-ussu. La seconda strada si confonde colla prima fino al Fiume Sciuga-gol, poi scende il corso di questo fiume e pel Passo Cium-Cium sbocca nel grande Altipiano Tibetano, poi andando in direzione S.-O. traverso il Napcitai-ulan-muren e presso il Passo del Kuku-scili si riunisce colla terza strada. Questa dal Chyrma Dsun-zasak va per 180 v. a Golmyk, risale poi il corso del Naigin-gol, passa i Monti Gurbunaigi ed il Marco Polo, e, seguitando verso S.-O., traversa il Kuku-scili ed il Dumbure.

Dai Monti Zagan-obo, ove ristettero alquanto, i viaggiatori invece di rifare la prima strada piegarono a sinistra e traversarono il Dumbure per un altro passo. Su questi monti fu ucciso un argal dal petto bianco (*Ovis Hogdsoni*), animale di cui tiene altrove proposito il Prscevalski (1) e che si incontra in tutto il Tibet settentrionle, eccettuato l'Altopiano del Tan-la. Intanto il *minimum* della temperatura era sceso a —33°5.

Passato il Dumbure, il Kuku-scili e la valle ove scorre il Napcitai-ulan-muren, si giunse alla catena di Marco Polo che appartiene al Kuen-lun proprio, e si eleva maggiormente nella sua metà orientale fra i Passi

(1) Nel libro *Mongolia i strana Tangutow*, I, 321, ss..

Cium-Cium e Angyr-dakcin; accanto al quale ultimo trovasi la più alta montagna della catena, il Baldyn dorgi (in tibetano Aciun goncik) che giunge forse a 5,400, o 5,700 metri di altezza, mentre un'altra montagna quasi uguale, il Sube, è presso il Passo Cium-cium. Più oltre si prolunga ancora la catena, ma per quanto spazio non si potè determinare. In questa prolungazione si veggono tre gruppi di monti con nevi perpetue il Sciaragui, l'Umyke ed ultimo ad occidente il Charsa. Un 40 v. al N. di questo è il Lago Chuitun-nor, donde scorre il Fiume Utu-muren. Il Marco Polo come gli altri monti del Tibet settentrionale manca quasi interamente di rupi.

Dalla catena di Marco Polo vennero i viaggiatori nella parte orientale della stretta e lunga valle già sopra ricordata che giace fra la detta catena ed i Monti Gurbunaigi. Quivi nell'estate avviene uno strano fatto. Tutti gli anni nel luglio le femmine delle antilopi orongò vengono qui a partorire, mentre i maschi se ne restano dove erano; molti dei neonati divengono preda di orsi, lupi ed avvoltoi; poscia le madri coi figliuoletti che loro rimangono se ne tornano alle loro dimore.

Il Gurbunaigi, poco sopra nominato, non giunge alla linea delle nevi, ed è la continuazione orientale del Gurbugundsuga (che ugualmente non arriva alla linea delle nevi) e si riunisce alla catena Marco Polo, presso al gruppo nevoso Sciaraguì. Dall'altro gruppo del Marco Polo che è presso a quello di Sciaraguì, cioè l' Umyké, nel versante N. nasce il Fiume Naigin-gol che scorre da occidente ad oriente, formando la divisione dei Monti Tolai dal Gurbunaigi e dopo un corso di c. 90 v. a N., si gitta in un lago salato che ha circa 30 v. di circuito; 25, o 30 v. più ad oriente di questo trovasi un lago minore nel quale sbocca il Bajan-gol; affluente destro del Naigin-gol prima che esca dai monti è lo Sciuga. Al N. del Naingin-gol s'innalzano i Monti Tolai, che, col Burchan-Buda e i suoi prolungamenti occidentali, formano il limite esterno dell'Altopiano del Tibet; questa catena Tolai, che non arriva alla linea delle nevi perpetue, si stende, secondo le notizie raccolte sul luogo, fino al Fiume Utu-muren, prendendo nella sua prolungazione i nomi di Jussun-obo e Zagannir. Dai Mongoli si ebbero altresì molte notizie, specialmente sulla parte meridionale del Tsaidam occidentale.

Traversando il Tolai per il Passo Kuku-tom presso il confluente dello Sciuga e del Naigin-gol, la via piega verso E., per la parte meridionale della pianura di Tsaidam, la quale, ancora non molto tempo fa, formava un lago o mare interno ed attualmente povere vi sono e la fauna e la flora.

Dal Khyrma Dsun-zasak partirono i viaggiatori movendo attraverso il

Tsaidam orientale nel quale rinvengonsi, come nella parte meridionale, le paludi saline; ma tuttavia la vegetazione ne è migliore, specialmente nella parte inferiore; notevole è la Palude Irghytsik, attraverso la quale scorre il Balgantyn-gol. Non molto oltre cessa la pianura del Tsaidam e cominciano le prime montagne più o men strettamente collegate colla catena del Kukun-or meridionale, e in questa regione montuosa stanno i due Laghi salati il Syrche-nor e il Dulan-nor, fra i quali giace la strada al tempio di Dulan-kit. Più al N. si innalza la catena del Kuku-nor meridionale, che comincia alquanto ad oriente del Lago Baga-Tsaidamin-nor e dirigendosi ad oriente, al meridiano del Lago Kurlyk-nor si eleva forse a 4,800 m. sul livello del mare, ma non giunge mai alla linea delle nevi perpetue; poi circonda il lato meridionale del lago ed, abbassandosi sempre più, finisce coll'appoggiarsi al Fiume Giallo là ove si piega al N.. Nella parte occidentale lo divide dal Nan-scian la valle del Buchain-gol, il più grande affluente del Kuku-nor. Di quest'ultimo lago la spedizione percorse tutta la costa meridionale.

Il Kuku-nor, chiuso fra le montagne e con 5 isole nel mezzo, può per la forma assomigliarsi ad una pera; la sua lunghezza è di 100 v. e la larghezza maggiore di 59 v., ed il circuito di 250 v., ma la profondità non sembra molto grande. I venti portano molta arena nella parte E. del Kuku-nor, e senza dubbio il piccolo Lago Chara-nor che è a poca distanza dalla riva orientale, fu da questa arena diviso dal Kuku-nor di cui prima dovè far parte, anzi lo stesso Kuku-nor sembra che per la stessa cagione vada a poco a poco diminuendo nelle sue misure. Il Kuku-nor, che nelle giornate di buon tempo ha una bellissima tinta di azzurro scuro (onde il nome che significa *lago azzurro*), può chiamarsi un lago di montagna, e quindi, in paragone della sua estensione, il bacino ne è piccolo; da tre lati è circondato dai monti e non riceve che due piccoli fiumi, il Buchain-gol ed il Balema. La regione del Kuku-nor ha altresì un'importanza storica; nel XVII e XVIII secolo fu pienamente conquistata dalla Cina, sotto l'Imperatore Kan-si (1662-1723) e, sebbene l'originaria popolazione sembra che fosse di razza tanguta, dominanti erano i Mongoli di varie stirpi. Senonchè specialmente, dopo l'ultima insurrezione nella quale assai soffrirono i Mongoli, i Tangut sono tornati ad occupare in numero maggiore il Kuku-nor.

I viaggiatori diretti a Sinin risalirono l'Ara-gol, che poco tempo fa si gittava nel lago, ed ora è interrato alla foce, formandovi tre piccoli laghetti, e passato il partiacque del bacino del Kuku-nor e della parte confinante della provincia di Kan-su si diressero a Sinin.

La regione al N. della pianura di Sinin fino ai versanti di quella parte

del Nan-sciàn che è al S. del Fiume Tetung-gol, sparsa di colline e di monti, è assai popolata da Dungani, Tanguti, Mongoli, Kirghisi e Cinesi. I quali ultimi sono la razza dominante, accresciutasi recentemente di altri elementi venuti dalla Cina propria dopo domata l'insurrezione musulmana. I Dungani o maomettani *cinesizzati*, sono assai numerosi e sembra che venissero in questa regione dalle vicinanze di Samarcanda, circa 400 anni fa; sono sciiti e la lingua del culto è l'araba, ma ad eccezione di ciò essi hanno preso interamente le costumanze e la lingua cinese. Altri musulmani sono i Kirghisi, i quali in assai piccol numero abitano sul Kuku-nor e nelle vicinanze della città di Donkyr, e solo da 200 anni sarebbero venuti nella Cina. Assai numerosi invece sono i Tangut che si distinguono in *gialli* o Bei-fan e *neri* o Chei-fan; i primi abitano al N. della pianura di Sinin e sui monti che sono sopra ambedue le rive del Tetung-gol; gli altri, i *neri*, o Kara-Tangut abitano specialmente la valle superiore del Fiume Giallo ed in parte il Kuku-nor. I Kara-Tangut assai si distinguono dai loro fratelli; essi vivono di pastorizia, ma molti altresì di rapine che commettono a danno specialmente dei Mongoli del Kuku-nor e del Tsaidam. La loro lingua sembra differir molto dalla tibetana, essi professano il Buddismo, ma sono poi assai superstiziosi credendo che i loro stregoni o sciaman, grandemente da loro venerati possano far grandi miracoli. I cadaveri gittano alle bestie di rapina, ma bruciano quelli dei Lama.

Non lungi al N. di Sinin nella città di Ujam-bu e Mu-baiscinta e nelle loro vicinanze abitano i Daldy o Doldy che i Tangut chiamano Karlun e i Cinesi Tuu-gen, e la cui lingua è mista di parole tangute, cinesi e specialmente mongole, oltre le loro proprie; anch'essi professano il Buddismo. Sulla loro origine nulla di sicuro potè sapersi, se non che presso i Mongoli Ordos evvi la tradizione che i Daldy siano loro parenti.

I Mongoli finalmente che vennero qui dal Kuku-nor non sono molto numerosi, ed abitano specialmente al N. di Sinin presso i tempî di Altyn e Ceibsen.

Sinin che giace nella valle del Fiume omonimo Sinin conta 60,000 abitanti per la massima parte cinesi e commercia molto col Tibet; cadde nelle mani degli insorti musulmani, ma nel 1872 fu ripresa dai Cinesi.

Vicino a Sinin è Gumbum, donde nel XIV secolo uscì il grande riformatore del Buddismo, Dsunkaba. A Sinin udì il Prscevalski una curiosa leggenda Un Europeo, così narrava questa leggenda, chiese dai Tibetani un'estensione di terreno non più grande di quanto ne misurasse una pelle di bue; i Tibetani avendo acconsentito, egli della pelle del bue fece tante piccole scorregge colle quali potè circondare un gran tratto di terreno che in forza del patto, dichiarò suo proprio. Da quel tempo i Tibetani spaven-

tati della scaltrezza degli Europei non vogliono più riceverli nel loro paese. Chi non ravvisa subito in questa leggenda quella di Didone e della fondazione di Cartagine?

La spedizione si volse ora ad investigare le sorgenti del Fiume Giallo e dalla città di Gui-dui l'esplorò risalendolo per 250 v.. Il Fiume Giallo, scorrendo da S., presso Balekun-gomi piega ad oriente e segue questa direzione per un 300 v. fino alla città di Lan-ceu-fu; a Balekun-gomi il fiume ha 2,621 m. di altezza e, quando le acque sono basse, è largo 110-130 metri; ad E. di Balekun il Prscevalski esplorò il fiume solo per un 65 v. cioè fino all'Oasi di Gui-dui e in distanza così piccola il livello del fiume scende non meno di 274 m.. In questa parte del viaggio la spedizione si servì di muli, ma, secondo il Prscevalski, nei viaggi dell'Asia centrale è senza paragone più adatto il cammello.

Dirigendosi adunque al confine S.-E. dell'Altopiano del Kuku-nor e passate le due catene, Kuku-nor meridionale e Balekui, i viaggiatori riuscirono sul Fiume Giallo a poca distanza da Balekun-gomi; nel qual punto la valle del fiume è povera sì nella fauna che nella flora. Da Balekun-gomi si cominciò a risalire il Chuan-khe (Hoangho), seguendone dapprincipio la stessa riva; ma non molto dopo, si dovè ascendere un altipiano che sorge fra la catena San-si-bei ed una diramazione del Kuku-nor meridionale. Questo altopiano si estende forse fino alle montagne che ad oriente limitano il Tsaidam; nella parte più vicina al Chuan-khe (Hoangho) la sua altezza assoluta passa i 3,000 m ed in parte almeno non manca di vegetazione, ma, essendo privo di acque, i Tangut non vi dimorano. Più oltre s'incontrano i detti Monti San-si-bei (in tanguto Cuciu-dsorgen) che sono divisi in due dal Fiume Giallo e la cui catena si stende nel lato orientale del fiume col nome di Giupar. Questi monti non arrivano alla linea delle nevi e mancano di foreste, ma hanno pendici coperte di eccellente erba; la loro fauna come verosimilmente quella degli altri monti alle sorgenti del Chuan-khe (Hoangho) somiglia a quella del Nan-scian orientale.

Circa 27 v. oltre i Monti San-si-sbei si trova il Fiume Baga-gorgi (in tunguso Scian-ciu) affluente sinistro del Fiume Giallo che nasce probabilmente dalle cime nevose dell'Ugutu ed in tempo di magra ha più di 11 metri di larghezza. Ivi trovasi un bellissimo uccello, il *Crossoptilon auritum*, che, oltre le montagne dell'alto Fiume Giallo, abita altresì l'Ala-scian ed il Nan-scian orientale. Questo uccello, che si nutre esclusivamente di erbe, sta per lo più in terra, cammina prestissimo e nel fuggire, più che nelle ali, fida nei piedi. Il Prscevalski fece una corsa anche al Monte Giachan-Fidsa, alle cui radici, nel lato settontrionale, trovasi un non grande tempio, ove vengono a pregare i Kara-tangut. Il detto monte posto sul con-

fine orientale della catena Ugutu ha circa 3,597 m. di altezza assoluta, e sopra di esso è proibito il cacciare, e quindi vi abbondano gli animali e gli uccelli; notevole fra le piante è il *Rheum palmatum*, frequente qui come in tutto il bacino dell'alto Fiume Giallo.

Dopo essere stati sul Fiume Umu, che si gitta nel Baga-gorgi, i viaggiatori, sempre proseguendo, incontrarono il Fiume Ciurmyn, ove si fermarono in ottima posizione presso una piccola sorgente ed all'ombra d' immensi pioppi; sul Ciurmyn errano i Kara-tangut della stirpe Lun-ciu. Tre v. più in alto dell'imboccatura del Ciurmyn, sbocca l'affluente destro del Fiume Giallo, il Baa; in queste vicinanze il Chuan-khe (Hoang-ho) ha circa m. 100 di larghezza, e alla foce del Ciurmyn la sua valle, che manca di foreste ed ha il carattere di deserto, è larga circa 3 v.. Un 60, o 70 v. dalla foce, il Baa è attraversato dalla strada che va da Sinin a Sy-ciuan, attraverso Gui-dui.

Per quanto poteasi scorgere, a 60 v. circa dal Fiume Baa trovasi una grande catena di montagne, verticale al Fiume Giallo e che si estende a destra ed a sinistra di esso; la parte orientale di questa catena si chiama Dsun-mo-lun, ma non potè sapersi il nome della parte occidentale. Il Fiume Giallo, secondo le notizia avute, prima di traversare la catena di montagne poco sopra nominata si volge alquanto a S.-E. per girare gli alti Monti Amne-Macin o Amne-Musun, ma altre notizie sulle sorgenti stesse del fiume non si poterono avere.

Essendo impossibile andare più oltre, i viaggiatori tornarono a Balekun-gomi. Cominciava intanto il periodo delle pioggie che durano tutto l'estate, e, negli alti monti, in parte anche nell'autunno. Come sopra è stato accennato sembra che le pioggie del Tibet settentrionale, della regione del Kuku-nor e del bacino dell'alto Fiume Giallo debbano in gran parte attribuirsi al mussone S.-O. indiano che nella misura che si eleva a più alte latitudini, prende direzione più occidentale.

Al Nan-scian orientale giunge anche il mussone S.-E. che si versa su tutta la Cina propria, ma qui, incontrandosi i due mussoni già assai indeboliti, si elidono, onde è che alcuni luoghi del Nan-scian e dell'alto Fiume Giallo sono al riparo dal vento.

Da Balekun-gomi il Prscevalski si diresse all'Oasi di Gui-dui, traversando i villaggi Chagomi e Doro-gomi, questo sul Fiume Giallo, quello sul Fiume Tagalyn; ambedue i villaggi sono abitati dai Tanguti. Poco sotto Gui-dui passarono il fiume sopra una grande barca e stettero nell' Oasi di Gui-dui. Quest'oasi assai fertile e ben coltivata è formata dai due piccoli Fiumi Mugik-che e Dung-cho-dsian, che si gittano a destra nel Fiume Giallo. La popolazione dell oasi che è metà cinese e metà tanguta, si calcola a 6000

o 7000 persone; di essa gli abitanti delle campagne si occupano d'agricoltura, e quelli della città di commercio. Al S. dell'oasi stanno i monti che nella parte più vicina a Gui-dui chiamansi Mugik, e più in alto Giachar e Giachar-dsorgen, con direzione generale da O. ad E. ove terminano, pare. vicino alla città chiamata Bonen. La catena quindi non è molto lunga ed appena nella parte occidentale giunge alla linea delle nevi.

Su questi monti, la cui flora e la fauna sono simili a quelle del Nan-scian orientale (monti del Kan-su), errano i Kara-tangut della famiglia Van-sciu-Tansciu, che vi trovano ottimi pascoli.

Il Prscevalski salì il Monte Giachar, la cui linea delle nevi nel versante N. è a 4,650 mstri di altezza assoluta, e giunti ivi ad una cima che era a 4,740 metri ne videro altre due o tre che di qualche centinajo di metri potevano superare quella sulla quale trovavasi. Da quella cima videro anche non lungi verso il S. due distinti gruppi nevosi dei quali quello più ad occidente è chiamato dai Tangut, Myrgyma.

I viaggiatori pertanto tornati a Gui-dui si diressero poscia al Kuku-nor e seguitando il viaggio percorsero un tratto della sponda orientale la cui flora non è molto svariata; una pianta che incontrasi nel Kuku-nor ed in tutta la regione dei Tangut è la *Potentilla anserina* che forma cibo gradito per i Tangut. In questa parte del Kuku-nor sbocca il Fiume Balema (in mongolo Chargyn-gol) che nasce nella parte più vicina del Nan-scian orientale e dopo il Buchain-gol è l' affluente più grande del Kuku-nor.

Abbondano ivi le anitre chiamate *Anser indicus* e che meglio si chiamerebbero anitre di montagna, poichè si ritrovano esclusivamente nei monti e negli altipiani dell'Asia centrale.

Per il ritorno fu scelta la via dell' Ala-scian e di Urga, la via cioè già percorsa dallo Prscevalski nel 1873, e ciò porgeva occasione di riconfrontare con istrumenti migliori le osservazioni allora fatte. Il Prscevalski abbandonò quindi il Kuku-nor, il cui bacino è diviso dagli affluenti del Sinin-gol da non grandi alture le quali uniscono i monti che limitano all'E. il Kuku-nor coi grandi monti al N. di esso.

Questi ultimi appartengono al Nan-scian, che in questo punto cioè nella sua parte orientale si compone di tre catene principali, l' esterna verso il Gobi, o Nan-scian propriamente detto, e due interne che accompagnano il corso del Tetung-gol e che forse sono nella prolungazione della catena di Humboldt. Del resto tutta questa regione fu già descritta dal Prscevalski nel libro « *Mongolia i strana Tangutow* » ed alla prima descrizione fa ora delle aggiunte in ispecie per la fauna e la flora. Il Tetung-gol, il cui corso egli seguiva, si getta nel Fiume Giallo e per affluente destro ha il Sinin-gol. Alle sorgenti del Tetung-gol cominciano probabil-

mente a dividersi le due catene del Tetung-gol N. e del Tetung-gol S., le quali più ad occidente formano forse una sola catena che si estende fin qui dalle catene nevose di Humboldt e di Ritter. Sui detti Monti del Tetung-gol le foreste sono bellissime, onde la contrada è assai ricca di uccelli, mentre i mammiferi non sono molto numerosi. Gli abitanti sono Tanguti che per lo più errano per i monti, ed in minor quantità Cinesi, i quali ultimi insieme a non molti Dungan abitano specialmente nelle città di Ju-nan-ceu e Tetung nell'alto corso del Tetung-gol ed in villaggi al disotto del tempio di Certynton. I Tangut per lo più vanno errando per le montagne e raramente menano una vita semistabile in capanne; in generale questi monti sembrano più abitati ora che non fossero nel 1873. Nell'ultima parte del viaggio il Prscevalski potè completare le notizie già date precedentemente sul Gobi e l'Ala-scian. A quest'ultimo andò per la medesima via dell'altro viaggio, procedendo dalla città di Dagin e passando la grande muraglia, che sta 4 v. al N. di Dagin, donde vennero nel deserto arenoso che i Mongoli chiamano « Tyngari » vale a dire « cielo », per la sua grande estensione. Due piante di esso e caratteristiche per l'Ala-scian sono il sulchir *(Agriophyllum gobicum)* ed il *Pugionium dolabratum;* il sulcher sparso per tutta l'Asia centrale fino al 48° di latitudine N., nasce sulla nuda arena, e serve di cibo ai Mongoli e di pascolo ai loro armenti. Secondo ciò che i Mongoli asserivano errano nell'Ala-scian dei cavalli, i quali nelle devastazioni del 1869 fuggiti nel deserto, sono colà rimasti e divenuti salvatici. È da notare altresì che nell'Ala-scian e nel Gobi s'incontrano molte torme d'uccelli specialmente nella seconda metà di agosto e nel settembre. L'Ala-scian povero nella fauna e nella flora, non conta che 15,000 abitanti incirca e amministrativamente forma un Aimak; i Mongoli che lo abitano sono della stirpe Olöt e si occupano esclusivamente di pastorizia. Nel Gobi poi l'animale più singolare è certamente una specie di argal che il Prscevalski propone di nominare *Ovis Darwini.*

Il ritorno ebbe luogo per Urga e Kiakhta e in questa guisa si compì il terzo viaggio del Prscewalski nell'Asia centrale. In esso un immenso spazio di paesi poco o nulla conosciuti fu percorso, furono determinate 48 latitudini e l'altezza assoluta di 212 punti; finalmente le collezioni scientifiche di Pietroburgo sono state arricchite di migliaja di esemplari e di animali e di piante con vantaggio grandissimo della scienza e con onore sommo di chi stette a capo di questa memorabile spedizione.

E. — La lingua francese nelle colonie.

Più volte ai nostri giorni si ripetè il lamento, che la lingua italiana, così diffusa nei porti del Mediterraneo e specialmente in quelli del Levante, vada perdendo terreno innanzi all' estendersi di altre lingue europee; e come avviene in tanti altri casi, udimmo fare appello al Governo, perchè avesse a trovare un rimedio a tanto male.

L'argomento è molto grave e complesso, e degno d' essere trattato assai più vastamente di quello che ci è possibile in questo momento; ma esso si affaccia inevitabilmente al pensiero, quando si vede, come altrimenti procedano in tali questioni i nostri vicini.

Abbiamo sotto gli occhi il programma di una Società, che sta fondandosi in Francia, col titolo di: Alliance française: *Association nationale pour la propagation de la langue française dans les colonies et à l'étranger*; ed ecco gli scopi che si propone l' *Alliance française:*

« 1° Nelle colonie e nei paesi sottomessi al nostro protettorato, di far « conoscere ed amare la nostra lingua, poichè questo è forse il miglior mezzo « di conquistare gli indigeni, di facilitare con essi le relazioni sociali ed i « rapporti commerciali, di prolungare al di là dei mari per mezzo di an- « nessioni pacifiche la razza francese che aumenta con troppa lentezza sul « continente;

« 2° Nei paesi ancora barbari, di secondare i missionarî francesi « dei diversi culti » (molti Italiani si spaventerebbero di un proposito simile) « o i maestri laici francesi, per la fondazione ed il mantenimento di « scuole insegnanti la lingua francese;

« 3° Ovunque poi, di entrare in relazione coi gruppi dei Francesi « stabiliti all' estero, allo scopo di mantenere fra loro il culto della lingua « nazionale. »

La Società quindi procurerà di fondare delle scuole, di sussidiare le già esistenti, di introdurre dei corsi di lingua francese nelle scuole che ne sono sprovviste, di creare delle scuole normali destinate a formare dei maestri, di incoraggiare le pubblicazioni di opere e di riviste, specialmente se sono di pedagogia, di distribuire premî e finalmente di pubblicare un Bollettino periodico, tenere conferenze ed usare altri mezzi di propaganda.

L' azione della Società sarà diretta specialmente *nel bacino del Mediterraneo.*

Il *Comitato centrale* risiederà à Parigi; vi saranno dei *Comitati regionali e locali.* Il contributo minimo dei Soci è di 6 franchi per anno; vi saranno poi Soci perpetui e Soci fondatori, i quali pagheranno rispet-

tivamente lire 120 e 500 una volta tanto. La Società accetta doni in natura ed in denaro. Presidente effettivo è il sig. *Tissot, ambasciatore*; presidenti d'onore i signori *senatore Carnot, generale Faidherbe, viceammiraglio Jurien de la Gravière, cardinale Lavigerie* e *conte F. de Lesseps*. Fra i membri d'onore citiamo i signori Billot, Charton, Fournier, d'Haussonville, Levasseur, Lockroy, Maspero, Nisard, Pasteur, Say, Taine, ecc.. — Il Comitato regionale di Tunisi fu già costituito; esso ha per presidente il ministro Cambon e per vicepresidente il sig. Machuel, direttore dell'insegnamento pubblico in Tunisia.

Abbiamo voluto riferire questi particolari, nella speranza che qualcheduno tra noi li trovi degni della più seria attenzione; e soprattutto degni di essere presi ad esempio per il caso nostro.

F. — Cronaca del Museo Preistorico-Etnografico

del dott. G. A. Colini.

(1884-II.)

La collezione più importante acquistata dal Museo Preistorico-Etnografico di Roma nell'ultimo semestre è quella formata dal tenente Giacomo Bove nelle sue ultime esplorazioni nei mari australi. Comprende gli utensili, le armi e gli ornamenti dei Fueghini e dei Tehuelches.

Prima di tale acquisto solo pochissimi oggetti di quelle regioni esistevano nel Museo di Roma. La nuova collezione dunque viene ad empire una lacuna, di cui giustamente si dolevano gli studiosi dell'Etnografia. È poi pregevolissima non solo per la sua ricchezza, ma anche per la diligenza con cui sono indicate le provenienze dei varî oggetti, specialmente di quelli fueghini, e per le preziose notizie che il prof. Lovisato ed il tenente Bove nelle loro relazioni ci hanno somministrato intorno il modo di fabbricarli e di usarli. Diamo una breve notizia delle due collezioni distintamente.

Il Bove (*Patagonia - Terra del Fuoco*, parte 1ª pag. 118, 127, 140) ed il Lovisato (*Di alcune armi e utensili dei Fueghini e degli antichi Patagoni*, estrat. dagli *Atti della R. Accademia dei Lincei*, 1882-83, pag. 7) come quasi tutti gli illustri viaggiatori, che li precedettero, classificano gli indigeni dell'Arcipelago della Terra del Fuoco in due distinte famiglie. Gli Ona, che occuperebbero la maggiore parte del territorio della grande Isola della Terra del Fuoco all'Oriente ed al N., richiamerebbero alla mente i Tehuelches

pei loro caratteri fisici, pel linguaggio ed anche per alcuni usi: sono forse i Yacana o Yacána-kenny del Fitzroy. Le altre isole dell'arcipelago sarebbero abitate dagli Alacaluf o Alaculuf e dai Jagan o Jahgan, i quali, secondo il Bove, sarebbero di comune origine, sebbene ora costituiscano due tribù distinte, pressochè continuamente in guerra fra di loro, e parlanti lingue diverse.

Il Bove ritiene che gli Alacaluf si estendano dal Capo Pilar fino all'Isola Stewart (1): abiterebbero in gran parte il territorio, ove il Fitzroy poneva gli Alikhoolip e i Pecheray. I Jagan dimorerebbero sulle sponde del Canale di Beagle (*On Asciaga* degli indigeni) ad O. dell'Isola di Gable, e nell'isole poste a S. di esso. Forse corrisponderebbero ai Tekeenika del Fitzroy. Queste varie tribù poi si distinguerebbero anche pei loro costumi e specialmente per l'uso di armi, utensili ed ornamenti differenti.

Il Lovisato (*op. cit.*, pag. 7) riferisce che gli Ona usano per loro armi l'arco, le freccie e il coltello (2). I Jagan non avrebbero nè archi, nè freccie, ma adoperebbero, oltre il coltello, lancie, arponi e fionde (3) (Bove G., *op. cit*, pag. 136), mentre gli Alacaluf userebbero tanto le armi degli Ona quanto quelle dei Jagan, salvo leggiere differenze nella forma (Lovisato D., *op. cit*, pag. 7).

Molti esemplari degli archi degli Ona ed un turcasso con una bella serie di freccie fanno parte della collezione acquistata dal Museo.

Alcuni degli archi (*uajana*, fuegh.) sono piccolissimi (27485-27486 *dell'inventario*) e misurano appena m. 0.86 e 0.90: gli altri (27487-27489) sono lunghi da m. 1.17 a 1.36. Sono levigatissimi e a sezione triangolare, con la parte interna più sottile. Sono fatti con legno del *Fagus betuloides*, o della *Drimys Winterii*. La corda è formata da un intreccio di tendini di guanaco (*Auchenia guanaco*) o di foca (*Arctocephalus australis*, e *Otaria jubata*) (Lovisato D., *op. cit.*, pag. 6; Bove G, *op. cit*, pag. 136).

Delle freccie molte sono con punta di vetro (27490-27505) ed alcune con punta di piromaca (27506-27511). Nel resto non vi è alcuna differenza fra le une e le altre. La loro lunghezza varia da m. 0.68 a 0.71.

(1) Il Lovisato invece (*op. cit.*, pag. 7) poco esattamente ritiene, che gli Alacaluf abitino non solo all'occidente della Terra del Fuoco, ma si estendano nella Patagonia chilena fino a Tres Montes. In tal guisa egli non farebbe alcuna distinzione fra gli Alacaluf e i Chonos. Ammette però che gli Alacaluf sono di razza quasi eguali ai Jagan.

(2) Queste notizie sono conformi a quelle somministrate dal Cook (*Relation d'un voyage fait autour du monde*, nei *Voyages autour du monde*. Paris, 1774, vol. IV, pag. 11, 33 e seg.) intorno agli indigeni da lui visitati alla Baja del Buon Successo. Ma altri viaggiatori hanno trovato presso i Yacana anche le bolas, le mazze, le fionde e le lancie (Lubbok J., *I Tempi Preistorici e l'Origine dell'Incivilimento*, ediz. ital., pag. 379-380: Giglioli E., *Viaggio intorno al globo della* « Magenta », Milano, 1876, pag. 970).

(3) Il dott. Hyades, membro della Missione scientifica recentemente inviata dalla Francia al Capo Horn, riferisce, che usano, come armi, anche le freccie, ma raramente (*Comptes rendus hebdomodaires des séances de l'Académie de Sciences* de Paris, 10 decembre 1883, vol. 47, n° 24, pag. 1347). Confr. p. Darwin C., *Viaggio d'un naturalista intorno il mondo*, trad. ital., pag. 191, 197; Fitzroy, *Voyages of the « Adventure » and « Beagle »*, vol. II, pag. 139.

Le punte (*jacusch*) sono tutte triangolari con alette oblique, simili a molte di quelle che s'incontrano nelle nostre stazioni dell'età della pietra. La loro lunghezza dall' estremità dell' alette al vertice varia da m. 0.015 a 0.031, la larghezza fra le due alette da m. 0.013 a 0.02. Le aste (*ajacu*), tratte dal *Berberis ilicifolia* o dal *Maythenus magellanica*, sono levigatissime, più sottili verso le due estremità che nel mezzo. Nella parte inferiore sono munite di penne (*ajon*), ed hanno un'intaccatura, che serve d'appoggio nella corda dell'arco. In quella superiore vi è una fenditura, in cui è immesso il peduncolo della punta, che è fortemente legato con striscioline di budelli tagliati per lungo. Affinchè le due parti sieno unite più tenacemente, secondo il Lovisato, vi aggiungerebbero anche una specie di resina (LOVISATO D., *op. cit.*, pag. 5-6 e tav., fig. 2; BOVE G., *op cit.*, pag. 136)

Le teste delle freccie sono fatte mediante la pressione. Il prof. Lovisato, che ha avuto la fortuna di assistere alla fabbricazione di una di queste cuspidi, somministra nel suo rapporto un'interessante descrizione (*op. cit.*, pag. 4). Lo strumento (*cuschnei*) poi usato dal selvaggio in quel lavoro, per dono dell'egregio professore oggi fa parte del Museo di Roma (27616). È un pezzo di rozzo osso lungo m. 0.125, alquanto arrotondato all'estremità superiore (*op. cit.*, tav , fig. 1).

Queste freccie sono usate dagli Ona tanto in guerra, quanto nella caccia (BOVE G., *op. cit.*, pag. 118, 124, 136; LOVISATO D , *op. cit.*, pag. 5; WOOD J. G., *The natural history of Man*, vol. II, pag. 517) (1).

Il turcasso della nostra collezione è rettangolare (27513), di pelle di *Otaria jubata*. Altre volte (LOVISATO D , *op. cit.*, pag. 6) sarebbe fatto con pelle del *Arctocephalus australis* (2).

La raccolta del tenente Bove comprende anche alcune punte di arpone (27563-27566) (*Auaja*) e varî esemplari di arponi completi (*schaja*) dei Fueghini Jagan del Canale di Beagle (27584-27587) (3), ed uno degli Alacaluf (27583). La differenza fra gli arponi dei Jagan e quelli degli Ala-

(1) Le freccie degli Alacaluf, secondo il Lovisato (*op. cit.*, pag. 7), differirebbero da quelle degli Ona pei seguenti caratteri. Sarebbero un poco più corte, superando di poco i m. 0,60, i bastoncini non sarebbero così bene lisciati, le punte di freccia più rozzamente preparate e non così bene assicurate ai bastoncini, che qui si veggono tagliati con coltelli metallici, trovandosi questi Fueghini assai più frequentemente che non sieno i loro fratelli a contatto cogli Americani e cogli Europei, che sui bastimenti a vapore passano lo Stretto di Magellano. Senza dubbio agli Alacaluf doveano appartenere le freccie acquistate dal Giglioli nello Stretto di Magellano e da lui lungamente descritte (*op. cit.*, pag. 947, 950).

Dal breve vocabolario pubblicato dal Bove si rileva (*op. cit.*, pag. 145) che i Jagan adoperano le parole *uajana*, *mugōgo* e *aja-cu*, servendosi delle due prime per indicare l'arco, dell'ultima per la freccia.

(2) La faretra degli Alacaluf, secondo il Lovisato (*op. cit.*, pag. 7), è più piccola, contiene un minore numero di freccie, ed è assai più grossolanamente cucita.

(3) Quando facciamo menzione dei Jagan, si deve sempre intendere quelli del Canale di Beagle. Nel vocabolario del Bove (*op. cit.*, pag. 149) sotto la voce *arpone* troviamo *a-uaja*, *scio-asciaja*, cioè le due parole che, secondo il Lovisato, sarebbero usate per indicare la punta dell'arpone e la lancia.

caluf consiste solo nell' asta (*caschumar* jagan) (1), che nei primi è ottagonale di faggio o di magnolia, nei secondi è cilindrica tale e quale la levano dal *Libocedrus tetragonus*, detto dai Fueghini *lipaim*. Tanto negli uni, quanto negli altri però l'asta si va assottigliando verso l'estremità inferiore.

Le punte sono di osso di balena, spesso con un solo dente, qualche volta con due, profondamente intagliati al di sotto della metà. Sono simili a quelle dei Patagoni figurate dal Wood (*The nat. hist. cit.*, vol. II, pag 535). Nell'estremità inferiore hanno un allargamento alquanto ovale, al di sopra del quale è assicurata una lenza di 15, o 20 metri, formata da una striscia di pelle di foca. La base della punta s'inserisce in una fenditura, che si trova nella parte superiore dell'asta in modo che, quando l'animale è ferito, quella rimane conficcata nelle carni, mentre questa galleggia. La lunghezza delle punte varia negli esemplari del Museo da 0.13 a 0.35. La lunghezza totale varia da m. 3.13 a 3 40. I Jagan e gli Alacaluf usano quest'arpone non solo per cacciare le foche e le balene, ma anche nei loro combattimenti (Lovisato D., *op. cit*, pag., 7 e tav. fig. 4 e 5; Bove G., *op. cit.*, pag. 136 e la tav. a pag. 124, fig 2; Wood J. G., *The nat. hist. cit.*, vol. II, pag. 517; Hyades, *Comptes cit.*, pag. 1347).

Le lancie (*schoaschaja*, jagan) differiscono dagli arponi solo nelle punte (*suschschoaschaja*), che hanno molti denti a guisa di seghe e sono solidamente fissate all'asta (*caschumar*) (Lubbock J., *op. cit.*, pag. 385, fig. 226; Lovisato D., *op. cit*, pag. 7 e tav. fig. 6; Bove G., *op. cit.*, pag. 136 e fig. 1 della tav., a pag. 124). La collezione del Museo comprende alcune punte (27567-27568) e molti esemplari di lancie dei Jagan (27588-27594). La lunghezza delle punte varia da 0.11 a 0.27, la lunghezza totale delle lancie da 2.47 a 3.99. Sono usate nei combattimenti, ma più generalmente nella caccia degli uccelli e per uccidere pesci ed altri piccoli animali acquatici non solo a mano, ma anche lanciandole come giavellotti (Darwin C., *op. cit.*, pag. 195; Bove G., *op. cit.*, pag. 136; Lovisato D., *op.*, *cit.*, pag. 7; Wood J. G., *The nat. hist. cit.*, vol. II, pag. 517; Hyades, *Comptes cit.*, pag. 1347).

Della collezione del Bove fa anche parte una specie di giavellotto (27582) con due punte a guisa di quelle delle lancie. Il Bove nella sua relazione (fig. 3 della tav. a pag. 124) somministra la figura di uno di questi giavellotti, ma alquanto diverso da quello del Museo, perchè in esso le punte sarebbero somiglianti a quelle degli arponi. Il nostro esemplare è lungo 2.89, le punte sono lunghe 0.17. Questi oggetti sono interessanti, perchè richiamano alla mente per la loro forma alcuni giavellotti e fiocine usati dai Ciuktci e dagli Eschimesi, di cui il Museo possiede magnifici

(1) Il Bove (*op. cit.*, pag. 149) scrive *ca-sciuma*.

esemplari (NORDENSKJÖLD A. E, *La Vega*, trad ital., vol. II, fig. 5 della tav. a pag. 89 e fig. 1 e 4 della tav. a pag. 176; n. 4841, 4961-4962 *dell'inventario*). Anche poi le altre armi di osso dei Fueghini hanno una somiglianza strettissima non solo con quelle delle popolazioni artiche (WOOD J. G., *The nat. hist. cit.*, vol. II, pag. 709), ma eziandio con le punte trovate nelle stazioni europee dell'età della pietra e specialmente con quelle dell'ultimo periodo dell'età archeolitica (LUBBOCK J., *op. cit.*, pag. 85, fig. 129; DE MORTILLET G., *Musée Prehistorique*, tav. XXV).

Per pescare i granchi i Fueghini Jagan e gli Alacaluf adoperano una specie di fiocina. Il Museo ne possiede due esemplari, l'uno (27595) dei Jagan e l'altro (27596) degli Alacaluf. Differiscono, come le lancie e gli arponi, solo nel manico, cilindrico in questi e presso i primi ottagonale e più sottile nell'estremità inferiore. La testa è formata di un pezzo di legno cilindrico con due profonde fenditure nella cima, che si tagliano ad angolo in modo, che ne risultano quattro punte, fra le quali è inserita un'asticella di legno e sono avvolte correggie di pelle, che servono a tenerle aperte. Le teste con rozze legature di tendini e di pelle sono unite all'asta La lunghezza totale dell'esemplare degli Alacaluf è di 2.78, quella dell'altro è di 3.25

Ma l'arme più usata dai Fueghini è la fionda (*uattu-ua* jagan), cui maneggiano con tanta abilità, che a 25, o 30 metri l'animale più piccolo viene colpito. Vi lanciano pietre, che non superano in grandezza le uova di gallina, e ne hanno sempre una buona provvista nei loro wigwam e nelle canoe. L'esemplare del Museo (27524) appartenente ai Jagan è fatto di un pezzo di pelle di forma elittica, alle cui punte sono attaccate treccioline di tendini di guanaco lunghe rispettivamente 0.70 e 0.65. L'usano non solo nella caccia, ma anche nei loro combattimenti (WOOD J. G., *The nat. hist. cit.*, vol. II, pag. 517-518; BOVE G., *op. cit.*, pag. 136, 149; LOVISATO D., *op. cit.*, pag. 7).

Il coltello è l'utensile più singolare dei Fueghini. Sovente consiste in una semplice valva di grande *Mytilus* arrotata al margine superiore e taglientissima (*galuf* o *kaluf*). Di queste valve ve ne sono parecchie nella collezione del Bove (27515-27521), e sono tutte molto logorate, senza dubbio pel lungo uso (LOVISATO D., *op. cit.*, pag. 5, 7; WOOD J. G., *The nat. hist. cit*, vol. II, pag. 519). Altre volte la valva arrotata è legata per mezzo di pelle ad un ciottolo arrotondato. Secondo il Lovisato, fra la valva del *Mytilus* ed il ciottolo vi metterebbero un cencio qualsiasi per impedire che coll'uso si rompa. Nell'esemplare del Museo (27514) appartenente ai Jagan vi è stato messo del vegetale. Il ciottolo in questo esemplare è lungo 0.20, l'utensile completo misura 0.24 di lunghezza. Un altro ciottolo (27522) desti-

nato allo stesso uso è lungo 0.21. Quest' ultima forma di coltello si chiama *tucalapana* (1) (HYADES *Comptes cit.*, pag. 1347; LOVISATO D., *op. cit.*, pag. 5 e tav., fig. 3; BOVE G., *op. cit.*, fig. 4 della tav. a pag. 124).

I Fueghini si servono tanto del *galuf*, quanto del *tucalapana* per preparare le aste delle freccie, delle lancie, degli arponi e delle fiocine e per fare striscie di pelle. Sogliono poi levigare le aste delle loro armi col tufo rosso e con la pomice, in modo che i rozzi tagli si avvertono appena (LOVISATO D., *op. cit.*, pag. 5, 6, 7).

I Fueghini traendo principalmante dal mare il loro sostentamento, a differenza dei loro vicini del N., hanno sentito la necessità di costruirsi delle canoe (*anam*, *palulana* jagan). Alcune sono semplicissime e quasi eguali a quelle più primitive usate dagli Australiani. Sono fatte di un pezzo di scorza d'albero, legato strettamente alle due estremità, e tenute aperte per mezzo di bastoncelli messi attraverso (WOOD J. G., *The nat. hist. cit*, vol. II, pag. 103, 510; BYRON, *Relation d'un voyage fait autour du monde* nei *Voyages autour du monde*, Paris, 1774, vol I, pag. 155, 189).

Ma hanno altresì canoe di fattura più ingegnosa e più complicata. L'ossatura di queste è formata di ramoscelli tagliati per metà e piegati ad arco, sopra cui sono tesi varî pezzi di scorza del *Fagus betuloides* cuciti coi fannoni della balena o con striscioline di pelle di foca o con giunchi. Sono poi accuratamente spalmate con una specie di resina. Al centro delle canoe i Fueghini, come gli Australiani, mantengono sempre il fuoco per riscaldarsi o per cuocere il cibo, allorchè sono alla pesca. Ed a questo scopo i ramoscelli formanti l'ossatura delle canoe sono coperti al centro da lunghe striscie di scorza d'albero, coperte alla loro volta da uno strato di terra, sul quale il fuoco è acceso. La lunghezza di queste canoe varia dai 4 ai 6 metri e la larghezza da m. 0.70 a 0.90 (WALLIS S., *Relation d'un voyage fait autour du monde* nei *Voyages autour du monde*, Paris, 1774, vol. III, pag. 94; LOVISATO D., *op. cit.*, pag. 8; BOVE G., *op. cit.*, pag. 130, 145 e la tav. a pag. 118). Il Fueghino, come l'indigeno delle regioni artiche col suo *kayak*, è abilissimo nel maneggiare questa barchetta e nel guidarla in quel mare tempestosissimo, resistendo talvolta là, dove i balenieri sono obbligati cedere. Ma la diligente impeciatura non vale ad impedire che l'acqua vi entri in grande quantità, così che sono obbligati a un continuo aggottamento (BOVE G., *op. cit.*, pag. 130).

(*continua*).

(1) Il coltello dai Jagan, secondo il Bove (*op. cit.*, pag. 147) sarebbe chiamato *tatciagu*.

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Monumento a Cristoforo Colombo in Barcellona. — Verrà quanto prima innalzata a Barcellona, in Spagna, una statua a Cristoforo Colombo. Il nostro Governo vi contribuì con un'oblazione.

La fauna pelagica dei laghi italiani. — L'illustre prof. Pavesi, che fino dal 1877 annunciò la scoperta di una *fauna pelagica* esistente nei laghi italiani, continuò gli studî relativi a questo argomento, presentando via via i risultati delle sue ricerche a varie Società scientifiche d'Italia. Ora in una memoria presentata alla Società Veneto-trentina di Scienze Naturali l'autore diede intero sviluppo alle esplorazioni lacustri da lui compiute finora (1) Le conclusioni a cui egli viene sono di doppio ordine, scientifiche cioè e pratiche; quelle di grande importanza per questioni anche d'indole generale, p. e. per la « controversia del periodo glaciale », queste per i tentativi fatti o da farsi sui luoghi adatti alle « semine di pesci » nei nostri laghi.

Il traforo del Sempione. — Su questo argomento fu tenuta una conferenza dall'ing G. Cadolini innanzi al Collegio degli Ingegneri di Roma (2). Premessi alcuni raffronti tra le proposte di traforo del Sempione, del Monte Bianco, del Gran S. Bernardo e del S. Gottardo, l'autore accenna ai titoli di preferenza della linea del S. Gottardo a confronto di quella del Sempione, dimostrando colla scorta dell'orografia alpina che « la maggior facilità di esecuzione di un traforo non è sufficiente ragione perchè venga ad altro preferito, quando per preferirlo si debba deviare una corrente commerciale europea della sua naturale direzione, od anche soltanto accrescerne la percorrenza. » Questa giusta premessa, avvalorata da molti esempi, gli dà il mezzo di spiegare come avvenne che la linea del « Sempione, cotanto agevole ed anche importantissima, progettata nel 1858, non sia ancora stata eseguita ». E determinando con molto acume il grado di utilità che dal traforo del Sempione verrebbe all'Italia, l'autore formula le condizioni che l'Italia dovrebbe porre prima di concedere la sua coopezione. È difficile trattare un argomento così complesso con maggiore semplicità di forma, forza di critica ed evidenza di conclusioni.

(1) Pavesi P.. — Altra serie di ricerche e studî sulla fauna pelagica dei laghi italiani. Padova, Prosperini, 1883, pag. 68 e 7 tav..

(2) Cadolini G.. — Il traforo del Sempione in rapporto coi valichi alpini e cogl'interessi italiani. Roma, Centenari, 1883, pag. 22.

LA GEOGRAFIA E I PADRI DELLA CHIESA. — Lo studio del professor Marinelli su questo argomento, recato dal fascicolo maggio-giugno 1882 del nostro BOLLETTINO, fu tradotto in lingua tedesca e pubblicato testè a Lipsia, insieme coi disegni e le tavole che furono forniti all'editore dalla nostra Società (1). Alla accurata versione fatta dal prof. L. Neumann, fu premessa una breve introduzione del prof. S. Günther. In questa prefazione, oltre ad alcuni gudizî che tornano a tutta lode dell'autore, troviamo talune osservazioni e notizie, che ci persuadono della opportunità di darne la versione italiana; ciò che faremo in un prossimo fascicolo del BOLLETTINO.

VIAGGIO DI CIRCUMNAVIGAZIONE — La fregata svedese « Vanadis » è partita da poco per una crociera intorno al mondo. Il secondogenito del Re Oscar partecipa alla spedizione, come pure il dott. Hjalman Stolpe, che venne incaricato dal suo Governo di raccogliere materiali per il Museo Etnografico nazionale di Stoccolma. A questo scopo il negoziante Fürstenberg di Gothemburg contribuì una forte somma di denaro

LA SOCIETÀ KHEDIVIALE DI GEOGRAFIA. — Il cav. Federico Bonola ha pubblicato una notizia storica molto istruttiva intorno alla Società Geografica Khediviale, di cui è benemeritissimo segretario. Fondata con decreto del 19 maggio 1875, quella società ebbe a presidenti prima il dott. Giorgio Schweinfurt, poi il generale Stone, e dal 15 gennajo 1883 Ismail Pascià Ejub. Il dott Bonola ne fu vicesegretario fino dalla fondazione e divenne segretario dal 18 luglio 1879. A ragione osserva l'egregio autore, che poche Società trovaronsi nel caso di ospitare sì gran numero di viaggiatori africani; e le accoglienze e gli ajuti che tutti vi trovarono fanno prova del modo ammirabile con cui essa intende e adempie l'ufficio suo. Una accurata rivista delle conferenze tenute e dei lavori pubblicati serve a dare una piena idea delle molte benemerenze acquistatesi dalla Società Egiziana, alla quale desideriamo che possa uscire illesa e rafforzata dalla terribile crisi, di cui è in preda quell'importante paese.

NUOVA SOCIETÀ GEOGRAFICA. — A Saint-Valéry è stata ultimamente fondata una nuova Società Geografica col titolo: *Société de Géographie de Saint-Valéry-en-Caux*.

NECROLOGIA. — *Juan Maria Schuver*, il noto viaggiatore olandese, venne assassinato, mentre si dirigeva al Bahr-el-Ghazal. Egli trovavasi sul vapore « Ismailia », che da Khartum doveva dirigersi al Bahr-el-Ghazal; ad un certo punto egli volle sbarcare, e, contro il parere di tutti, dirigersi a piedi verso Meshra-er-Reck; lungo il viaggio venne ucciso dai Denka. — Lo Schuver non aveva che 34 anni d'età e si era reso noto colla sua recente esplorazione al Tumat e fra i Lega Galla Prima egli era stato nel Marocco e nell'Armenia, ove aveva asceso l'Ararat.

Caso B. — La *Rivista Alpina Italiana* annuncia la morte del noto botanico Beniamino Caso, antico vice-presidente del Club Alpino Italiano ed uno dei fondatori dell'Associazione Meteorologica Italiana.

(1) D.r G. MARINELLI. — Die Erdkunde bei den Kirchenvätern, ecc., deutsch von D.r Ludwig Neumann, mit einem Vorworte von S. Günther. Lipsia, Teubner, 1884. p. 87, con disegni e tavole.

B. — Europa.

Il nuovo porto di Trieste. — Il 10 decembre si terminavano a Trieste le grandiose costruzioni del nuovo porto, dopo 15 anni di lavoro ed una spesa di fiorini 14,600,000 (oltre a 36 milioni di lire). Collo stabilimento di tre moli, lunghi 215 metri e larghi da 80 a 90, l'antica rada N.-E. di Trieste è stata trasformata in tre grandi bacini di 35 ettari di superficie e con 2,800 metri di banchina. Parallelamente alla costa venne fondata una gettata lunga 1,090 metri per difendere il nuovo porto. La gettata dista dalla sponda 310 metri. I bacini sono profondi da 8 a 13 metri.

Carta ferroviaria dell'Italia settentrionale. — Fu pubblicato a Milano un quadro dimostrativo delle linee appartenenti alla cosiddetta rete dell'Alta Italia. Non è una propria carta geografica, ma un semplice e comodo prospetto grafico delle Ferrovie, dei Tramways a vapore, ecc., colla indicazione di tutte le stazioni, colle corrispondenti distanze chilometriche, i tratti a doppio binario e le linee in costruzione. Sarebbe stato molto utile che in qualche angolo della carta fosse stata data la spiegazione dei segni di convenzione, che, in parte, non s'indovinano facilmente (1).

Strada romana da Altino al Livenza. — Una Commissione eletta dalla Deputazione veneta sopra gli studî di storia patria, si recò a visitare la regione per cui doveva passare anticamente la Via Emilia. Il rapporto che pubblicò di questa esplorazione (Venezia, 1883) dimostra che sono da rettificarsi di molto i tracciati proposti per quella via dal Filiasi e dal Mommsen.

La situazione del porto etrusco di Luna. — Il prof. Francesco Corazzini, di Livorno, ha intrapreso alcuni studî sui *porti militari degli antichi*. Nel primo di questi studî, pubblicato dal Vannini di Livorno, tratta la controversia sulla vera situazione del porto etrusco di Luna. Scostandosi dall'opinione di altri eruditi, tra i quali il Promis, che pongono Luna sulla sponda sinistra e alla foce del Fiume Macra, il Corazzini crede che la città si trovasse sulla riva orientale del Golfo della Spezia e si propone di determinarne in seguito la esatta situazione.

C. — Asia.

Spedizione geologica in Terra-Santa. — Il *Nature* di Londra pubblica una lettera del prof. Hull, F. R. S., direttore della spedizione geologica alla Terra Santa. La lettera è scritta da Akabah in data 2 decembre p. p., e reca quanto segue: « Abbiamo tutte le ragioni per trovarci soddisfatti della condotta dei nostri Arabi Tauârah. Passammo tre giorni nei dintorni del Gebel Musa ed ascendemmo la montagna, dalla cui cima il maggiore Kitchener prese gli angoli di parecchie punte prominenti; mentre nello stesso giorno il sig. Hart ascese il Monte Catharina, cómpito finora mai eseguito in un solo giorno, e venne compensato dalla scoperta di pa-

(1) Carta delle distanze chilometriche delle strade ferrate dell'Alta Italia. Milano, Civelli, 1883.

recchie piante - rappresentanti di climi più freddi. Dal Gebel Musa ad Akabah prendemmo la via superiore, esplorata in parte dal Palmer. Ciò ci permise di aumentare notevolmente la conoscenza geologica e topografica del distretto; prendemmo pure un numero considerevole di fotografie. Sabato attraversammo una magnifica gola tagliata attraverso roccie granitiche e dell'estensione di parecchie miglia; crediamo che questa gola non sia ancora stata descritta. Essa comincia alla testa del Uadi-el-Ain. Trovammo che l'avvallamento del Tih è assai più frastagliato ed indeterminato che non lo sia sulle carte, e ciò per l'esistenza di parecchi larghi salti o dislocazioni degli strati che attraversano quel distretto in una direzione generale da N. a S.; e finalmente determinammo la posizione della linea principale di frattura, alla quale almeno questa porzione del Uadi-el-Arabah deve la sua esistenza. La nostra gita al Mar Morto attraverso la vallata è impedita, a causa di una questione di sangue fra due tribù. Tuttavia abbiamo contrattato con una delle tribù per farci scortare fino al Uadi Musa ed a Petra, dopo di che piegheremo verso O. per tornare a Gaza attraverso l'Altipiano di Tih. Ciò ci renderà possibile di far nel Uadi Arabah la maggior parte del lavoro che ci eravamo prefisso. Siamo tutti in ottima salute, ed abbiamo fatto delle collezioni eccellenti per illustrare la Botanica, Geologia e Zoologia della regione. »

TIPI CALMUCCHI. — S. A. il principe Rolando Bonaparte inviò in dono alla nostra Società una pregevole collezione di fotografie rappresentanti dei tipi calmucchi, e cioè 7 individui, 4 vedute di tende calmucche e un gruppo di cammelli. Gli individui sono due uomini, due donne, due ragazze ed un fanciullo; essi vennero presi di profilo e di faccia e rappresentano il tipo puro della razza calmucca.

D. — AFRICA.

IL VIAGGIO DEL CONTE ANTONELLI. — Il conte Antonelli è ripartito da Roma il giorno 6 gennajo alla volta di Assab. La ragione principale della sua partenza stava nel fatto, che ancora non era annunciato l'arrivo della gran carovana che doveva dirigersi dallo Scioa ad Assab. — Quando l'Antonelli partì l'ultima volta dallo Scioa, il Re gli aveva promesso che qualche tempo dopo avrebbe inviata la gran carovana; e come prova della sua deliberazione consegnò all'Antonelli quei saggi di merci (denti di elefante, pelli, oro, ecc. ecc) che l'Antonelli stesso portò a Roma e presentò a S. M. il Re. Nelle consuetudini della vita africana un ritardo di alcune settimane, od anche di qualche mese, non è un fatto da darsene punto pensiero. In ogni modo il conte Antonelli volle recarsi in persona ad Assab per occuparsi esso stesso di rintracciare notizie e di rimuovere ulteriori indugi.— Egli ricondusse con sè i giovani africani Nakarì e Dagnè, i quali partirono con molti e ricchi regali di varî Ministri, della famiglia Antonelli, di alcuni mecenati e della Società Geografica. Essi tornano nello Scioa coi sentimenti della massima ammirazione per l'Italia ed ivi riprenderanno il loro posto fra il personale della stazione di Let-Marefià appartenente alla nostra Società. S. E. il Ministro Berti diede incarico al conte Antonelli di acquistare nello Scioa

5 stalloni, 3 montoni e 6 pecore e procurare semi di piante, che potessero vegetare ed utilizzarsi in Italia. Il conte Antonelli dovrà inoltre raccogliere un completo campionario delle merci che può offrire lo Scioa — In questi giorni qualche rivista estera pubblicò relazioni e notizie mandate da mercatanti stranieri, che tenderebbero a menomare il merito e l'importanza dell'ultimo viaggio compiuto dall'Antonelli. Senza entrare in un esame di tali appunti e tenendo conto della fonte da cui essi provengono, a noi pare di trovare in essi una nuova conferma del valore reale e pratico da attribuirsi all'impresa del nostro valoroso esploratore. — Mentre stiamo licenziando per la stampa il presente fascicolo, un giornale di Roma reca la notizia che la gran carovana è arrivata, fino dal 2 gennajo, al Monte Mussalli, sotto la guida del dankalo Abderrhaman, fido carovaniere del conte Antonelli. « Abderrhaman (continua lo stesso giornale) è pure incaricato di « consegnare ai Francesi in Obok delle merci per saldare un piccolo de- « bito che Re Menilek aveva con quella colonia. Dalle notizie giunte da « Assab risulta essere omai un fatto assicurato che l'unica via facile e si- « cura fra la costa occidentale del Mar Rosso e lo Scioa è quella di « Assab.... »

Per i viaggi fra Assab ed Aden. — Il 20 gennajo partiva da Genova per Aden il vapore « Corsica », di 300 tonnellate, destinato ai viaggi fra Aden ed Assab. Il primo viaggio si farà da Aden il giorno 8 del corrente febbrajo.

Notizie di G. Bianchi. — Lettere del cav. Bianchi, in data di Samerà, 30 settembre p. p. alla Società di Esplorazione commerciale, annunziano che, essendo allora terminate le pioggie, la spedizione stava per partire alla volta del Goggiam. Quivi verranno consegnati i doni del nostro Governo a Ras Adal ed il conte Salimbeni si accingerà alla fondazione della Stazione Commerciale Italiana. Il cav. Bianchi invece tornerà a Samerà per allestire la carovana che lo deve scortare ad Assab, essendosi Johannes Kassa mostrato favorevole al progetto. La via prescelta dal cav. Bianchi è quella che da Sokota corre lungo il Gualima; ma, se gli saranno giunte in tempo le ulteriori istruzioni della Società Milanese di esplorazione, può darsi che egli tenga una via più meridionale, più vicina a quella percorsa dal conte Antonelli.

L'opera di G. Bianchi. — La pubblicazione di G. Bianchi *Alla Terra dei Galla* è già giunta all'ottava dispensa (pag. 128). Dei pregi di quest'opera sarebbe prematuro di portar ora un giudizio; intanto ci basta di rilevare il lusso dell'edizione e l'abbondanza delle illustrazioni originali.

La spedizione Abargues de Sostén. — Il Bollettino di ottobre-novembre del 1883 della Società Geografica di Madrid contiene la relazione della spedizione scientifica, geografica e commerciale diretta dal sig. J. V. Abargues de Sostén e che ebbe per mèta l'Abissinia. Il sig. Abargues visitò buona parte dell'Impero di Johannes Kassa e compì alcune esplorazioni in paesi per la prima volta visitati da Europei. Sono notevoli le due spedizioni da lui compiute nello Zebul e lungo il Qualima e quella alla confluenza del Melli col Hauash. Lo Zebul è una contrada montuosa, coperta di foreste ed abitata dai Raja-Galla. Fra questo paese ed il Giegiù nasce il Qualima, che il sig. Abargues chiama Golima e che egli seguì fin oltre

la confluenza dell' Ala a circa 12° lat. N. e 59° 15' long. E. Ferro ed a 581 m. d'elevazione. — L'altra spedizione ebbe per punto di partenza i Laghi Haik e Ardibbo, esplorati accuratamente dal sig. Abargues. Questi attraversò il paese di Uorrobabbò-Galla, raggiunse il Melli poco prima della sua confluenza coll'Addifuha e lo seguì sino alla sua immissione nello Hauash a circa 11° 10' lat N. e 59° 20' long. E. F., quindi costeggiò lo Hauash sino a circa 11° 20 lat. N. e 59° 35' long. E. F. ed a m. 620 di elevazione. Nel ritorno il sig. Abargues risalì lo Hauash sino ad 11° lat. N. e. tenendo una via quasi sempre O. raggiunse di nuovo il Lago Ardibbo. Una carta alla scala di 1 : 2,000,000, costruita dal sig. Otto Neussel ed accompagnata dalle cartine della Provincia dello Zebul (1 : 500,000) e dei Laghi Haik ed Ardibbo (1 : 250,000) completa l'importante relazione.

Delimitazione del territorio d'Obok. — Per porre un termine alla frequente ingerenza egiziana nel territorio di Obok da parte del solito Abubeker funzionario del Khedive, il Governo francese ha destinato a quella colonia due commissarî, il capitano di fregata Conneau, comandante l'« Infernet », ed il sig. Lagarde; essi sono incaricati di procedere, d'accordo col rappresentante del Governo egiziano, alla delimitazione del territorio di Obok.

Notizie dal Sudan egiziano. — Il console M. L. Hansal scrive in data 15 decembre p p da Khartum che, dopo la disfatta dell' esercito comandato dal generale Hicks, quasi tutto il Sudan è in mano ai ribelli. Vennero abbandonati i posti militari di Fazogl sul Nilo Azurro e di Fascioda sul Nilo Bianco. Mancano notizie dalle provincie equatoriali; il vapore che era partito da Khartum nel giugno scorso, diretto a Meshra-er-Reck, non è ancora tornato, e non si può più pensare ad inviare soccorsi sull'alto Nilo. Quivi trovansi il capit. Casati, il dott. Junker, Lupton bey ed Emin bey; si teme assai sulla sorte di Slatin e G. Roth. Si dice che il Mahdi vuol occupare Khartum stessa nel mese entrante; la capitale del Sudan è circondata dagli insorti, e sorse già la questione del suo abbondono. La sollevazione ora tende ad estendersi giù per il Nilo e minaccia Suakim, dopo di aver posto assedio alle due vicine fortezze di Sinkat e Tokar. — La recente partenza di Gordon pascià. che fu già governatore del Sudan, dà a sperare che la ribellione possa essere domata.

Carta della Tripolitania e Cirenaica. — La Società di esplorazione commerciale residente in Milano pubblicò una molto bella « Carta economica della Tripolitania e Cirenaica » (1) La tavola comprende una carta generale della Tripolitania alla scala di 1 : 3,500,000, una della Tripolitania ad 1 : 1,200,000, una cartina rappresentante le vie commerciali dalla costa del Mediterraneo al Sudan ed una carta speciale del Porto di Tobruk colle sue adiacenze. Il disegno e la pubblicazione furono fatti sotto la direzione del capitano M. Camperio, ponendo per base i migliori materiali cartografici conosciuti e completandoli colle recenti osservazioni raccolte dallo Schweinfurth, dal Freund e dagli inviati di quella Società, Camperio, Mamoli ed Haimann. La carta, disegnata con cura e con ottimo metodo, riporta pure alcune informazioni di molta utilità pratica per chi voglia rivolgere l'opera sua a quella regione. Il lavoro è dedicato a S. A. il Duca di Genova.

(1) Ditta Artaria di Ferdinando Sacchi e figli, Milano.

Terremoto nell'Oasi di Ghadames. — Il sig. Duveyrier ha ricevuto la seguente lettera di Qâsem ben Mûsê ben el Hâg' Mohammed el Ghedâmesi, datata da Tripoli, 8 ottobre p. p.: « Alla fine del mese di Chawâl accaddero a Ghadâmes dei terremoti, accompagnati da detonazioni simili a colpi di cannone, salvo che mancava il fumo e le detonazioni erano del doppio più forti. Essi riempirono di spavento le genti di Ghadâmes, e si udirono fino ad una distanza di dieci tappe (circa 350 chilometri) dalla città nella direzione dei quattro punti cardinali » Il signor Duveyrier, inviando questa lettera alla Società Geografica di Parigi, la accompagnava colla seguente nota: « Secondo gli usi assai primitivi del paese, usi che permettono di dividere in tre il mese (principio, metà e fine) l'avvenimento, di cui si tratta, ha dovuto aver luogo negli ultimi nove o dieci giorni del mese lunare di Chawâl, ossia dal 23 agosto al 2 settembre, 1883. Le mie osservazioni astronomiche, calcolate a Parigi dal sig. Radau, pongono Ghadâmes a 30° 7' 48" lat. N e 6° 43' 15" long. E. di Parigi. Il solo indizio di azione vulcanica, che abbia constatato in questa oasi, è la temperatura della ricca e bella sorgente che l'irriga. L'aria ambiente era a 17° all'ombra, mentre la temperatura del gran bacino, che riceve le acque e nel quale prendevo il bagno (mi era impossibile lo spingermi fino all'orifizio della sorgente stessa per farvi le osservazioni) era di 30°15, ai 9 di decembre, 1860. — Dieci tappe rappresentano una distanza di 350 chilometri circa Si dovettero quindi sentire i terremoti nelle terre degli Sciaamba, al S-E. di Uarglâ, e dei Rubaaja attorno a Berresof; nei pascoli degli Uled Jagub del Nefzaua; a Duirat e presso gli Urghamma; nel Gebel Nefuse, da Nalut a Giado; nel N.-O. del Fezzan, e finalmente nella parte N. del paese dei Tuareg Azger ed a Timâssanîn.... — Si può ammettere che i terremoti del paese di Ghadâmes dipendano dalla stessa causa che ha prodotto un mese dopo la catastrofe di Casamicciola, ecc.. Essi vennero seguiti a pochi giorni di distanza dalle scosse sentite, nella notte dal 4 al 5 settembre, a Forio e a Barano nell'Isola d'Ischia. L'Oasi di Ghadâmes è a 1240 chilometri press'a poco nel S. o S.-E. dell'Isola d'Ischia. »

Al Chilimangiaro. — Nel prossimo marzo partirà dall'Inghilterra una spedizione sotto il comando di H. H. Johnston, diretta al Chilimangiaro. Essa venne organizzata dalla *British Association*.

Il Congo dall'equatore all'Oceano e la vallata del Niadi. — L'Istituto nazionale geografico di Bruxelles ha pubblicata una carta della regione sopraindicata (1). Una nota fa sapere che lo schizzo fu eseguito sulle ricognizioni eseguite alla bussola dagli esploratori dell'Associazione internazionale dal gennajo al luglio 1883. Vi sono indicate non meno di 27 Stazioni fondate dall'Associazione, ciò che prova la sua operosità. Di esse se ne trovano 17 sul Congo o presso ad esso; le altre 10 appartengono quasi interamente al bacino del Niadi. La più lontana è la « Stazione dell'Equatore », posta sulla riva sinistra del Congo; e sulla sinistra si trovano anche tutte le altre da Manianga in su. — La carta è un prospetto utile, sebbene cartograficamente imperfetto, delle cognizioni raccolte dall'Associazione e delle Stazioni da essa fondate.

(1) Le Congo depuis l'équateur jusqu'à l'Océan et la Vallée du Niadi-Kuilu: Bruxelles. Institut national de Géographie, 1883.

La spedizione Rogozinski, partita dall'Havre verso la fine del 1882, dopo varie peripezie, fra le quali la perdita del suo vapore, la « Lucia Margherita », nella Baja di Ambaz, ed il naufragio presso i Monti Camerun (nel quale vennero perduti gli istrumenti scientifici e parte degli effetti e delle provviste), ha potuto finalmente piantarsi nell'Isola Mondaleh e compiere un'escursione preliminare nell'interno, lungo il Rio Mungo. Dopo la stagione delle pioggie la spedizione partirà per l'interno.

E. — America.

Spedizione scientifica francese al Capo Horn. — All' Accademia delle Scienze di Parigi sono state fatte interessanti comunicazioni dai signori Martial, Lephay e dott. Hyades intorno al risultati della spedizione scientifica inviata al Capo Horn (1). I primi hanno esposto alcune osservazioni intorno all'idrografia ed al clima; l'ultimo ha riassunto brevemente i risultati delle ricerche fatte intorno alla fauna, alla flora e specialmente intorno ai Fueghini Jagan, che abitano le isole al S. del Canale di Beagle. La maggior parte di queste osservazioni e specialmente quelle relative agli indigeni sono conosciute in Italia per la relazione del capitano Bove e del prof. Lovisato. Ma il dott. Hyades ha avuto l'opportunità di fare ricerche più estese intorno alla costituzione fisica, al linguaggio ed alle condizioni sociali di quei selvaggi, ed ha ottenuto risultati importanti ed in parte nuovi per la scienza.

F. — Oceania.

Geologia del Kimberley. — Nel gennajo 1883 uno degli ufficiali del Comitato Geologico dell' Irlanda, il sig. E. T. Hardman, fu scelto perchè intraprendesse un' esplorazione nel Distretto Kimberley dell' Australia Occidentale. Vi giunse nell' aprile scorso e vi continuò i suoi studî fino nel settembre; nel frattempo egli percorse 1500 miglia e raccolse i materiali per un primo schizzo geologico di circa 12,800 miglia q. di paese.

Minerali della Nuova Caledonia. — Durante il 1882 vennero esportati dalla Nuova Caledonia i seguenti minerali:

Nickel fuso	chilog.	734,800
Minerale di nickel	»	317,600
Rame	»	3,500,000
Cobalto	»	400,000
Cromo di ferro . .	»	3,500,000

G. — Regioni polari.

Nuova Zemlia meridionale. — Il dottor Grinewetzki, che riuscì ad attraversare la Nuova Zemlia nella primavera scorsa, dà il seguente schizzo dell'isola meridionale della Nuova Zemlia. Quest' isola può esser divisa in tre parti; la parte settentrionale giace fra il Matotshkin Sciar al N. e il

(1) Comptes-rendus hebdomadaires des Sciences. Parigi, II semestre 1883, n. 24; I semestre 1884, n. 2.

Fiume Pukowaja al S.; questa parte comprende le montagne più alte (4,000 piedi; 1,200 metri), formanti gruppi isolati, piuttosto che catene. La parte centrale si estende sino ai Fiumi Karelka e Beluscia, conta cinque o sei catene parallele dirette da N. a S.; quivi lo spartiacque trovasi a 17 miglia (km. 27) dalla costa O. La parte meridionale consta di un altipiano piuttosto basso; la Gusiwaja Zemlia è compresa in questa parte, la quale è libera dai ghiacci dalla fine di giugno ed in luglio ha una vegetazione piuttosto ricca.

Il Gulf-Stream ad oriente della Groenlandia. — Il prof. Nordenskjöld nella sua ultima spedizione alla Groenlandia constatò che la costa orientale di quella terra, contrariamente all'opinione generale, è contornata, ad una distanza di 40, o 50 miglia da terra, da una corrente calda proveniente dal S.. Nella vicinanza immediata della costa venne osservata una corrente fredda di larghezza e profondità assai deboli e circondata da ogni parte dalle acque tiepide del Gulf-Stream.

IV. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

REALE ACCADEMIA DEI LINCEI. — Transunti, vol. VIII, fasc. 2, Roma, 1883.

Perchè i ghiaccciai si vadano ritirando, di *P. di S. Robert.*

ASSOCIAZIONE METEOROLOGICA ITALIANA. — Torino, agosto, 1883.

Sulla variazione della temperatura secondo l'altezza, di *F. Denza.* — Di alcuni esperimenti intorno alle registrazioni anemometriche, di *Saxon Snell.* — Attività sismica dell' Etna nel giugno 1883, di *F. Cafiero* e *S. Pennisi di Floristella.*

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, dicembre, 1883.

Produzioni, industrie e commercio della Romania, di *G. Tornielli Brusati di Vergano.* — Relazione sulle operazioni commerciali e marittime del porto di Drontheim durante l'anno 1882, con alcuni dati statistici relativi al movimento generale del commercio e della navigazione della Norvegia negli ultimi anni, di *H. Huitfeldt,* comunicata da *A. Andresen.* — Della viticoltura e del commercio vinicolo dell'Algeria, di *G. Pio di Savoja.* — Rapporto generale sul Madagascar, di *D. Maigrot.* — Brevi cenni del commercio di Santa Croce di Teneriffa, di *P. Ravina.* — Movimento commerciale egiziano nei primi nove mesi dell'anno 1883, comunicato da *G. B. Machiavelli.*

BULLETTINO DEL VULCANISMO ITALIANO. — Roma, giugno-agosto, 1883.

Riviste sismiche e quadri sinottici delle osservazioni sui fenomeni endogeni col confronto di altri fenomeni.

R. COMITATO GEOLOGICO D'ITALIA. — Roma, settembre-ottobre, 1883.

Sezioni geologiche nell'Appennino modenese e reggiano, di *D. Pantanelli.* — Sulla posizione stratigrafica del macigno di Porretta, di *B. Lotti.* — Appunti geologici sul giacimento cuprifero di Montecatini (Val di Cecina), di *L. Mazzuoli.* — Scoperte paleontologiche presso Termini Imerese (Sicilia), di *A. Battaglia* e *S. Ciofalo.* — Tavole.

L'ESPLORATORE. — Milano, gennajo, 1884.

Assab. conferenze del prof. G. B. Licata. — Note meteorologiche dell'Abissinia, di *E. Pini.* — Progetto di Società per l'impianto di Fattorie italiane nell'America Meridionale, di *P. Porro.* — I viaggi di J. M. Schuver, di *P. Longo.* — Favole e storie degli Haussa, di *G. A. Krause.*

R. ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE. — Rendiconti, serie II, volume XVI, fasc. 19, 1883.

Sul terremoto dell' Isola d' Ischia del 28 luglio 1883, di *A. Serpieri.*

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 6, 13, 20 e 27 gennajo, 1884.

Una mèta dell' emigrazione europea, di *F. Cardon.* — La Repubblica dell' Uruguay. — Le nostre colonie in Oriente.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 1° gennajo, 1884.

In Calabria, dal Jonio al Tirreno, di *C. Pigorini-Beri.*

IL POLITECNICO. — Milano, novembre-dicembre, 1883.

Del metodo nell'arte topografica, di *C. Villani.* — Considerazioni scientifiche e sperimenti intorno ai

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

porti stabiliti nelle spiaggie e intorno al modo di migliorarli, di *A. Cialdi.* — Della portata del Fiume Tevere, di *D. Bocci.* — La ferrovia del Gottardo. — Tavole.

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 31 dicembre, 1883.

Lettera aperta al sig. Enrico Weiss, di *P. Palestrino.* — La Tête Noire (m. 3064) nella valle di Cogne, di *C. Palazzi Lavaggi.*

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, gennajo, 1884.

Un anno fra i ghiacci nel Mar di Kara, relazione di *A. de Rensis.* — Depressioni ed anticicloni, di *C. Ferrari.* — Carta del Mar di Kara. — Piano del canale lungo il Krakatoa. — Carta di Perim. — Tavole.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, dicembre, 1883.

Di alcune carte estere e nazionali, di *G. Bertelli.*

SEZIONE DI VICENZA DEL CLUB ALPINO ITALIANO. — Boll. VI, 31 dicembre, 1883.

Le piccole industrie nelle montagne, di *A. Brunialti.*

SOCIETÀ AFRICANA D'ITALIA. — Napoli, novembre-dicembre, 1883.

La missione Antonelli, di *Della Valle.* — Lettera del conte *P. Antonelli.* — Note Tripoline. — Sunto della conferenza dei signori *Careri, Pacilio, Massari,* pel riscatto dei missionarî. — L'eliodinamica ad Assab, conferenza, di *G. Buonomo.*

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE MARSEILLE. — N. 10, 11 e 12, ottobre-novembre-dicembre, 1883.

Il regno d'Orakan nell'Arcipelago dei Bissagos, di *M. Astrié.* — Note sul territorio Timmene, di *E. Vohsen.* — Il commercio della Cina, di *J. Mathieu.* — La colonia spagnuola in Francia, di *J. Mathieu.*

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE TOULOUSE. — N. 14, 1883.

La battaglia di Tolosa, di *Doumenjou.* — Kairuan nel 1883, di *Costebonel.* — Le vie commerciali dell'Asia centrale, di *Fouque.*

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE BORDEAUX. — N. 1, 7 gennajo, 1884.

Rapporto dei delegati della Società di Geografia commerciale di Bordeaux al Congresso delle Società Geografiche francesi, tenuto a Douai dal 26 al 31 agosto 1883, di *G. Raveaud, J. Manès, H. Rödel.*

— N. 2, 21 gennajo, 1884.

I Portoghesi e La Rochelle, di *Meschinet de Richemond.* — Rapporto sulla pronunzia geografica. — Note sulle produzioni della Terra calda nel Messico, di *Charles.* — La spedizione Brazzà, lettera di *Roux* e nota di *Dutreuil de Rhins.*

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES DE MOSCOU. — Anno 1882, n. 4, 1883.

Sulla grande cometa del 1882, di *T. Brédichin.*

— Anno 1883, N. 1, 1883.

Sulla coda del I tipo della cometa del 1882, di *T. Brédichin.*

— Nuove Memorie, Tomo XIV, fasc. 4, 1883.

Sulla reciproca influenza delle calamite permanenti, di *K. Weihrauch.* — Carte.

L'AFRIQUE EXPLORÉE ET CIVILISÉE. — Ginevra, gennajo, 1884.

Il Sudan egiziano (con carta).

L'EXPLORATION. — Parigi, 28 dicembre, 1883 e 4, 11, 18 e 25 gennajo, 1884.

La provincia dell' Imerina (Madagascar). — Spedizione scientifica e commerciale da Obock al regno di Scioa ed al paese dei Galla, di *L. A. Bremond.* — Il paese delle mille e una notti, di *D. de Rivoyre.* —

Le Isole d' Hainan, di Chusàn e Formosa, di *P. Tournafond.* — Dalla Bolivia al Paraguay, di *M. Thouar.* — Dalla Birmania al Yun-nan, di *Simon.* — Cocincina e Tonchino. — La navigazione del Congo, di *L. Delavaud.* — Documenti sugli affari del Congo. — Ricerche dei resti della spedizione Crevaux. — Il bilancio geografico dell'anno 1883, di *A. M. G.*. — L'alfa in Algeria.

REVUE DE GÉOGRAPHIE. — Parigi, gennajo, 1884.

Cenno sommario sulla parte meridionale della provincia littoranea della Siberia, di *M. Venukoff.* — Pak-Hoi e Hoi-How (tra la Cina e il Tonchino), di *C. Labartke.* — Il litorale della Tunisia centrale, vie e comunicazioni del Sahel; il mare interno dell'Africa, di *Rouire.* — Importanza della Geografia fisica per lo studio delle forze produttive delle nazioni, di *E. Levasseur.* — Il movimento geografico, di *L. Delavaud.* — La pianura di Milano, secondo gli studi recenti, di *U. Babouot.* — Leggenda territoriale dell'Algeria in arabo, in berbero ed in francese, di *A. Cherbonneau.* — Tavole.

REVUE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE. — Parigi, n. 97 e 98, novembre-dicembre, 1883.

Viaggio al paese contestato (Guyana), di *H. A. Coudreau.* — Riforma dell' insegnamento geografico, di *G. Renaud.* — Il Volga, di *G. du Laurens.* — Le « Geographische Bildertafeln », di *G. R.*. — Gli Egitti, di *Carlowitz.* — Il paese dei Tiffa; il viaggio dei Nasamoni secondo Erodoto, di *C. Sabatier.* — Le divisioni amministrative della Concincina francese, di *X.* — Il porto di Martigues, di *Escard.* — Giacimenti minerali del dipartimento di Costantina, di *J. Tissot.* — Carta del paese dei Tiffa, 1: 10,000,000. — Carta della Concincina francese, 1: 3,333,333.

LE TOUR DU MONDE. — Parigi, 29 decembre, 1883 e 5, 12, 19 e 26 gennajo, 1884.

Viaggio di una Parigna nell'Himalaja occidentale (il Kulu, il Cashmir, il Battistan ed il Dras), di *De Ujfalvy-Bourdon.* — Rivista geografica, di *C. Maunoir* e *H. Duveyrier.* — Viaggio al Yucatan ed al paese dei Lacandoni, di *D. Charnay.* — Illustrazioni.

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID. — Ottobre-novembre, 1883.

Notizie circa la spedizione scientifica, geografica e mercantile effettuatasi nell'Africa orientale, di *J. V. Abargues de Sostén.* — Le Isole Cook e Tubuai e le Sporadi della Polinesia, di *R. Beltràn y Ròzpide.* — Studio genenerale sul Pascialato di Larace, di *T. de Cuevas.* — Carta del viaggio di *J. V. Arbagues de Sostén.* — Carta della Polinesia.

INSTITUTO GEOGRÁFICO ARGENTINO. — Buenos Aires, vol. IV, fasc. X, 1883.

Coordinate ortogonali per una projezione conico-ortomorfa di tutto il territorio della Repubblica Argentina, di *F. Latzina.* — Viaggio nella provincia di Jujuy, di *L. Brackebusch.* — Chaco, spedizione argentina al Pilcomayo, di *R. Ibazeta.*

SOCIEDAD GEOGRAFICA ARGENTINA. — Buenos Aires, novembre, 1883.

L'antropofagia nell'America meridionale, di *J. M. Larsen.*

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA. — Buenos Aires, decembre, 1883.

La religione degli Egiziani, di *T. Caivano.*

R. GEOGRAPHICAL SOCIETY. — Londra, gennajo, 1884.

Una visita nel Kafiristan, di *W. W. McNair.* — Note sulla geografia dell'Africa centrale meridionale per illustrare la nuova carta di quella regione, di *A. A. Anderson.* — Carta dell'Africa centrale meridionale, di *A. A. Anderson.*

THE ACADEMY. — Londra, 29 decembre, 1883 e 5, 12, 19 e 26 gennajo, 1884.

L'origine degli Ariani, di *H. Krebs.* — La questione egiziana, di *R. F. Burton.* — Dialetto della Cina meridionale, di *H. Friend.*

NATURE. — Londra, 27 decembre, 1883, 3, 10, 17 e 24 gennajo, 1884.

La spedizione del « Talisman ». — I tramonti notevoli, di *E. Whymper.* — Osservatorî polari internazionali. — I movimenti del globo, di *J. Norman Lockyer.* — Elevazione e profondità, di *J. Le Conte.* — Sull'assenza dei lombrici dalle praterie del N.-O. del Canadà, di *R. Miller Christy.* — Inclinazione magnetica nella Cina meridionale e nella Formosa, di *W. Doberck.* — L'origine dei banchi corallini, di *H. B. Guppy.* — La spedizione talassografica francese del 1883, di *J. Givyn Jeffreys.* — L'elettrometro di Edelmann. — Spigolature dai rapporti intorno all'eruzione di Krakatoa, di *E. Metzger.* — La spedizione circumpolare inglese. — La vita d'inverno alle Spitzberghe. — L'eruzione di Krakatoa, di *C. van Doorn.* — Terremoti e costruzioni, di *J. Milne.* — L'ultima eruzione del Vesuvio, di *H. J.*

Johnston-Lavis. — Il Sudan egiziano ed i suoi abitanti, di *A. H. Keane.* — Carta etnologica del Sudan egiziano orientale. — Illustrazioni.

SCIENCE. — Cambridge, Mass., U. S. A., 14, 21 e 28 decembre, 1883.

Turbini, cicloni e tornados, di *M. A. Davis.* — Sistema di drenaggio e distribuzione di *loess* nel Jowa orientale, di *G. K. Gilbert.* — Le condizioioni atmosferiche nell'ottobre, 1883. — Tavole ed illustrazioni.

VEREIN FÜR ERDKUNDE ZU DARMSTADT. — Anno 1883.

Contribuzione allo studio delle conchiglie di terra e d'acqua dolce dei dintorni di Darmstadt, di *A. Köhler.* — Sull'esistenza di minerali nel calcare granitico di Auerbach, di *W. Harres.*

FRANKFURTER VEREIN FÜR GEOGRAPHIE UND STATISTIK. — Francoforte s. M, anni 1881-83, 1883.

La distribuzione dei molluschi nel Mediterraneo, di *W. Kobelt.* — I monti-meridiani, di *F. Höfler.*

VEREIN FÜR ERDKUNDE ZU HALLE A. S.. — Anno 1883.

Il Brocken, di *R. Assmann.* — Sulla flora terziaria dei dintorni di Halle al S., di *P. Friedrich.* — Di una flora terziaria giapponese, di *T. Geyler.* — I confini linguistici fra il tedesco medio e basso da Hedemünden sulla Werra a Stassfurt sulla Bode, di *B. Haushalter.* — Sulle cognizioni della morale dei negri dell'Australia centrale, di *H. Kempe.* — L'esposizione di Amsterdam nel 1883 e l'esportazione tedesca nelle Indie neerlandesi, di *J. Rademacher.* — La letteratura di geografia locale della Turingia settentrionale, dell'Harz e della Sassonia prussiana come pure distretto dell'Anhalt nella pianura della Germania settentrionale. — Carta del confine linguistico. ecc..

DAS AUSLAND. — Monaco, 7, 14, 21 e 28 gennajo, 1884.

Del commercio e delle comunicazioni nell'Uganda e nell'Unioro, di *Emin bey.* — Honterus come geografo, di *F. Teutsch.* — Arte e spirito dei Negri, di *M. Buchner.* — I giacimenti auriferi dell'Atrato. — Nuove osservazioni sulla formazione dei ghiacci nell'Oceano Glaciale, di *B. L..* — La lotta delle razze, di *F. Kleinwächter.* — Sulla distribuzione batometrica delle alghe marine, di *Th. Fuchs.* — Sulla primitiva grandezza dell'Isola Helgoland, di *G. Schneider.* — Gli abitanti più remoti del Governo di Tambow, di *C. Hiekisch.* — Proserpina nell'Arcipelago Malese, di *M. Uhle.* — I Sumero-Akkadi, un popolo altaico, di *F. Hommel.* — Prima relazione del capitano *W. C. Armit* sui suoi viaggi alla Nuova Guinea. — Quarta relazione della Commissione centrale per lo studio della Geografia patria in Germania. — Nuove pubblicazioni letterarie negli Stati Uniti, di *A. Scobel.* — Scoperte nelle caverne neolitiche della Transilvania, di *G. Teglas.* — Del nome della cima più alta dei monti salisburghesi, di *J. Prinzinger.* — Le maschere di Zeylon ed il culto dell'antico Egitto, di *C. Bötticher.* — I cambiamenti nello Stretto della Sonda, di *C. M..* — La settima Conferenza generale della misura del grado europeo in Roma, nell'ottobre 1883, di *C. v. Bauernfeind.* — Proverbi armeni e grusi, di *N. v. Seidlitz.* — Relazione fra l'antichità geologica e la ricchezza produttiva di una regione, di *Palacky.* — Mostaganem. — Il Congresso geografico-commerciale a Madrid, di *T. Blumentritt.* — Carta dello Stretto della Sonda dopo la catastrofe del Krakatoa, 1 : 400,000.

DEUTSCHE GEOGRAPHISCHE BLÄTTER, pubblicati dalla Società Geografica di Brema. — Vol. VI, fasc. 4, 1883.

Superficie della Gran Brettagna, di *A. Penck.* — Una escursione per il Fiord Godthaab attraverso il ghiaccio della Groenlandia, di *A. Paulsen.* — Nei villaggi degli Indiani Tlingit, di *A. Krause.* — Osservazioni sul Cumberland-Sund ed i suoi abitanti, di *L. A.* — La stazione polare tedesca nella Geogia meridionale. — Viaggio di Nordenskjöld fra i ghiacci della Groenlandia. — Tavole.

DEUTSCHE RUNDSCHAU FÜR GEOGRAPHIE UND STATISTIK. — Vienna, gennajo, 1884.

La terza spedizione di Prscevalski nell'Asia centrale, di *J. Chavanne.* — Una escursione attraverso Madrid, di *O. L..* — Gli indigeni dell' Isola Palawan, di *F. Blumentritt.* — I lavori del tunnel di Arlberg, di *I. Albach.* — Sul periodo delle macchie solari, di *I. H..* — Il clima dell'Argentina, di *I. L..* — Studio sulle statistiche ufficiali del censimento svizzero, di *A. von Randow.* — Carta del viaggio di Prscewalski nel Deserto di Gobi attraverso il Tibet, 1 : 5,000,000.

— Vienna, febbrajo, 1884.

Contribuzione alla conoscenza della letteratura geografica dell'America, di *I. I. Egli.* — La terza spedizione di Prscevalski nell'Asia centrale, di *J. Chavanne.* — Sydney, la regina del Sud, di *A. Miessler.* — Uno sguardo in rapporto alle terre nell'Africa australe temperata secondo le loro relazioni naturali, di *G. A. v. Klöden.* — Carta etnografica della Boemia, con nota, di *C. Hochreiter.*

Export. — Berlino, 25 decembre, 1883, e 1, 8, 15 e 22 gennajo, 1884.

Il commercio della Rumenia nel 1881. — Commercio ed agricoltura delle colonie. — Le colonie tedesche nel Brasile meridionale. — La produzione del petrolio in Russia, di *O. Schneider*. — Il carbone fossile tedesco, sua produzione ed esportazione. — La nostra industria d'esportazione.

Oesterreichische Monatsschrift für den Orient. — Vienna, 15 gennajo, 1884.

L'arte giapponese, di *C. von Lützow*. — I trattati di commercio della Turchia, di *J. von Schwegel*. — Lo stato attuale della questione del Tonchino, di *F. von Hellwald*. — Sulla questione della giurisdizione consolare nell'Asia occidentale, di *L. von Stein*. — Ricordi di Palestina, di *W. A. Neumann*. — Carta del Tonchino, di *H. Mager*, 1:6,500,000.

Dr. A. Petermann's Mitteilungen, dirette dal dott. E. Behm. — Gotha, decembre, 1883.

Viaggi in Antiochia ed in Cauca negli anni 1880 e 1881, di *F. von Schenck*. — Osservazioni sulla provincia chilena Arauco e specialmente sul dipartimento dello stesso nome, di *R. A. Philippi*. — Viaggi di F. V. Schenck in Colombia; itinerario da Manizales a Cartago e Ibaguè, 1:450,000, di *B. Hassenstein*. — Variazioni nel canale della Sonda dopo l'eruzione del Krakatoa, 1:500,000, di *B. Hassenstein*.

— Ergänzungsheft, N. 73, Gotha, 1883.

Ricerche critiche sulle terre della cannella, di *C. Schumann*. — Distribuzione delle Lauracee, 1:135,000,000, di *C. Schumann*.

— Gotha, gennajo, 1884.

Lo Stato Messicano di Sinaloa, di *F. G. Weidner*. — I prosciugamenti delle terre in Olanda, di *R. Nasse*. — Il Tibet settentrionale, di *N. Prscevalski*. — L'I. Comitato geologico giapponese, di *Naumann*. — La spedizione Nordenskjöld in Groenlandia. — Carta dello Stato di Sinaloa. — Carta del Rynland e Woerden.

Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie. — Vienna, vol. IV, fasc. 3-4, 1883.

Vecchia e nuova Olanda, di *J. Kuyper*. — Contribuzione alla storia dei nomi didattici di Geografia, di *J. J. Egli*. — Le correnti dell'Atlantico, di *O. Krümmel*. — Colombo e Pinzòn, di *E. Gelcich*. — Le carte statistiche della Svizzera, di *J. I. Kettler*. — Carta delle correnti dell'Atlantico, di O. *Krümmel*.

Aardrijkskundig Genootschap te Amsterdam. — Tijdschrift, vol. VII, fasc. 5, 1884.

Bozzetti sul granducato di Lussemburgo, di *M. A. Perk*. — Deviamento della foce della Mosa, di *J. Kuyper*. — Un risultato scientifico della spedizione della « Vega », di *J. van Capelle Jr.*. — Le opere pubbliche nei Paesi Bassi nell'anno 1882, di *J. Kuyper*. — Carta del deviamento della foce della Mosa.

— Bijbladen n. 12, 1884.

Note sulla Siberia, con carte. di *J. Büttikofer*.

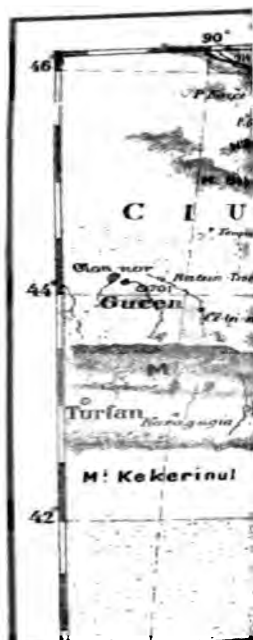
Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. — Stoccolma, Ymer, n. 7-8, 1883.

La spedizione svedese del 1883 in Groenlandia, di *A. E. Nordenskjöld*. — La stazione magnetica e meteorologica tedesca nella Georgia Meridionale, di *S. Blinin*. — Sulle carte della Russia e della Siberia pubblicate da J.-G. Sparfvenfelt, di *H. Wieselgren*.

A Magyar Földrajzi Társaság. — Budapest, vol. XI. fasc. 10, 1883.

Rapporto di *A. Berecz* sul Terzo Congresso dei Geografi tedeschi e sull'annessa esposizione geografica, 1883.

Bollettino del



I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze del Consiglio Direttivo.

(Estratto dai processi verbali).

Seduta del *13 febbrajo, 1884*. — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta*, il vice-presidente *Nobili-Vitelleschi*, i consiglieri *Blaserna*, *Cardon*, *Giordano*, *Rodriguez* e il segretario generale.

Il presidente informa sulle pratiche avviate per provvedere stabilmente all'ordinamento della stazione di Let-Marafià, e alla eventuale fondazione di un'altra stazione nel Kaffa; e ciò in conformità delle informazioni e dei suggerimenti dati dal conte Pietro Antonelli Tanto per la scelta della persona, che per l'approvvigionamento, può ritenersi che fra breve sarà eliminata ogni difficoltà.

Su proposta del presidente, si delibera poi che la Società Geografica possa contribuire un sussidio, in quanto sia consentito volta per volta dal bilancio sociale, ad esplorazioni di geografia commerciale che fossero organizzate da altre associazioni geografiche italiane.

Tenendo conto di una raccomandazione di S. E. Correnti, si rinomina la Commissione già designata nella seduta del 22 novembre 1883 perchè riferisca sopra un sussidio da accordarsi per la Carta dei Viaggi di Renzo Manzoni nello Jemen a corredo del libro che il Manzoni sta pubblicando intorno a quelle sue esplorazioni.

Sulla proposta di accordare un nuovo sussidio al cap. Cherubini per la prosecuzione de'suoi quadri in rilievo delle Regioni Alpine, il Consiglio si dichiara disposto in massima ad accordarlo, ma dispone che si prendano prima alcune informazioni, sul punto a cui giunsero quei lavori dopo il sussidio già accordato per lo stesso titolo nel novembre del 1882.

Parimente è deliberato che sia presentato un preventivo di spesa per la pubblicazione di un'appendice alla « Biografia dei viaggiatori italiani » del march. Amat di S. Filippo. Quest'appendice, compatibilmente col bilancio sociale, potrebbe essere pubblicata per il convegno geografico nazionale che si spera potrà aver luogo in Torino nell'agosto dell'anno corrente.

È data parte del prossimo arrivo a Roma del cap. Cecchi, che porterà con sè il manoscritto insieme coi disegni e le carte geografiche della sua opera sulla Spedizione italiana nell'Africa equatoriale. Si comunica pure una lettera diretta dal senatore Paolo Mantegazza ad un giornale di Roma, in cui il prof. Mantegazza fa i più larghi elogi dell'opera del Cecchi ed esprime il voto che essa possa essere pubblicata (1).

(1) Vedi questa lettera a pag. 180 del presente fascicolo.

In seguito alla relazione presentata dall'ufficiale Alberto De Rensis intorno al suo viaggio artico, il Consiglio delibera di nominare l'egregio viaggiatore a Membro Corrispondente della Società.

Il Consigliere Rodriguez, per incarico della signora A. Bettoni, vedova del compianto comm. Haimann, offre in dono alla Società una collezione di schizzi ad olio presi durante il viaggio nella Cirenaica dall'ora defunto nostro consigliere. Questi disegni nel loro insieme hanno il pregio di dare un'idea compiuta della natura di quel paese, e perciò sarebbe conveniente di esporli in luogo opportuno, perchè potessero essere veduti dai soci. Il Consiglio delibera un voto di ringraziamento alla gentile donatrice ed incarica l'ufficio di provvedere, in concorso del consigliere Rodriguez, all'appropriato collocamento dei bozzetti.

Presentati i ringraziamenti di alcuni socî corrispondenti e ordinari di recente inscritti, sono poi ammessi nei soliti modi i nuovi socî signori:

Walther Maurizio, Roma (Dalla Vedova e Cardon); Adorni cav. Arturo, Roma; Massara cav. Antonio, Roma; Brest cav. Francesco (Manzoni e Dalla Vedova); Hugo Solliers de la Lauzade contessa Clementina, Roma; Hugo contessina Massimiliana, Roma (Manzoni e Cardon); Falconi conte Gaetano, Fiorani Armando, Fermo (Scoccini e Dalla Vedova); Furchheim F., Napoli (Florenzano e Cardon); Salvadori conte prof. Tomaso, Torino (Dalla Vedova e Doria); Segre cav. David, S. Fè di Bogotà (Oliva e Dalla Vedova); Bianchini Riccardo, Padova (Marinelli e Biasiutti); Casanova comm. Giuseppe, Roma (Caetani e Dalla Vedova); Raineri Salvatore, Giuliani avv. Camillo, Roma; (Scoccini e Dalla Vedova); De Rensis cav. Alberto, Napoli (Caetani e Blaserna); Pistoi avv. Raffaele, Assab (Baratieri e Dalla Vedova).

Seduta del *27 febbrajo, 1884*. — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta*, i vice-presidenti *Allievi*, *Malvano*, *Nobili Vitelleschi*, i consiglieri *Adamoli*, *Baratieri*, segretario del Consiglio, *Bodio*, *Mariotti*, *Pigorini*, *Tacchini* e il segretario generale. Intervengono pure, nella sua qualità di membro d'onore, il prof. *Giglioli* e, per invito della presidenza, il cap. *Cecchi*.

Il Presidente saluta gli egregi ospiti ed annunzia che il cap. Cecchi è venuto a consegnare alla Società la relazione manoscritta illustrativa dei suoi viaggi, accompagnata da vocabolari e grammatiche di lingue africane, da tavole di osservazioni astronomiche e meteorologiche, documenti, disegni, carte, profili, ecc.. Fino dal ritorno del Cecchi in Italia, la Società si preoccupò di procurare al viaggiatore i mezzi materiali necessari, perchè egli potesse attendere con agio e cogli opportuni aiuti alla compilazione dell'opera, che deve restare come memoria perenne di quell'impresa ed assicurarne i frutti alla scienza. Ora che questo lavoro è compiuto nel manoscritto, il presidente ricorda pure come, dopo d'aver fornito al Cecchi le somme necessarie per la compilazione dell'opera, la Società non può dubitare certamente di assumerne sopra di sè la pubblicazione. Di ciò egli, il Presidente, aveva fatta solenne dichiarazione fino dal primo arrivo del cap. Cecchi in Roma; ed era poi lieto di aggiungere che su questo lavoro furono inviate altre attestazioni favorevolissime dagli illustri pro-

fessori Giovanni Schiaparelli e barone Cristoforo Negri (1). Ciò premessò, il presidente invita il cap. Cecchi a presentare il suo lavoro.

Il prof. Giglioli osserva che, avendo potuto scorrere alcune parti del manoscritto del Cecchi per quanto specialmente si riferisce alla etnografia, egli potè persuadersi che vi si contengono cose di molta importanza per quella scienza.

Deposti innanzi i consiglieri i varî fogli delle carte geografiche, i quaderni del manoscritto e le varie parti dell'opera, il cap. Cecchi fornisce parecchie informazioni ad illustrazione dei lavori compiuti; dopo di che il presidente ringrazia in nome proprio e del Consiglio l'egregio capitano, il quale poco appresso lascia la seduta.

È aperta la discussione sui provvedimenti da prendersi in seguito alla consegna di questo lavoro. Le deliberazioni, a cui venne il Consiglio, sono le seguenti:

1. Accordare al cap. Cecchi una somma addizionale di L. 1333.33 in aggiunta alla somma prima convenuta di L. 14,000, già somministratagli durante il lavoro;

2. Provvedere ad una decorosa edizione dell'opera, incaricando per ciò l'Ufficio di presidenza di prccurare le informazioni, compilare un conto preventivo di spesa e formulare le proposte relative da presentarsi e discutersi in una prossima riunione;

3. Adoperarsi, per quanto sta nei mezzi della Società, onde procurare al Cecchi un conveniente collocamento;

4. Conferire al Cecchi, come premio, la Gran Medaglia d'oro della Società.

Stante l'ora tarda, si rimandano ad altra occasione alcuni altri argomenti inscritti nell'ordine del giorno di questa seduta, e si approva nei soliti modi l'inscrizione dei nuovi socî: prof. Pirotta, dott. Romualdo, Roma (prop. Giglioli e Pavesi), Pontani Costantino, Roma (Dalla-Vedova e Stringher,) Di Collobiano conte Luigi, Roma (Malvano e Baratieri), Guastalla Michele (Dalla-Vedova e Cocastelli).

Sono pervenuti alla Società i seguenti doni:

Department of State, U. S. A.: Joint Maps of the Northern Boundary of the United States from the Lake of the Woods to the Summit of the Rocky Mountains. Washington, 1878. Atlante di tavole 24 (dono del Department of State degli Stati Uniti d'America).

G. Marinelli: Materiali per l'altimetria italiana: Regione veneto-orientale e veneta propria. Serie VI. Venezia, Antonelli, 1884. Un opusc. di pag. 44 (dono dell'autore).

E Cotteau: Un Touriste dans l'Extrême Orient. Paiigi, Hachette, 1884. Un vol. di pag 448, con carte (dono dell'autore).

L. Pérez Verdía: Compendio de la Historia de Mexico. Guadalajara, L. Pérez Verdía, 1883. Un vol. di pag. VIII-346 (dono dell'autore).

Panorama di Sanàa (dono del socio Renzo Manzoni).

E. Saint John Fairman: Egyptian Affaires. Londra, 1884. Un opusc. di pag. 39 (dono dell'autore).

(1) Anche queste lettere si pubblicano alla pagina seguente.

B. — Documenti relativi ai lavori del cap. Cecchi.

1) *Lettera del senatore* P. Mantegazza *al direttore della « Rassegna »*.

Firenze, 9 febbrajo, 1881.

Caro Torraca,

Permettete, che in un giornale che leggo sempre con rispetto e simpatia, perchè divide tutte le mie idee in fatto di politica, di amministrazione e d' istruzione pubblica, io dica una parola calda in favore del capitano Cecchi, di cui ho potuto vedere l'opera in cui ha versato il frutto di cinque anni di viaggi d'esplorazione nell'Africa orientale e due anni di meditazione e di studio.

Il lavoro del Cecchi è degno di lui e dell'Italia e quando sarà pubblicato, toglierà molte false opinioni sul poco frutto che abbiamo raccolto dalle prime traccie che pochi valenti hanno aperto in quel continente, che con tanta ragione chiamasi *continente nero*. Son sei volumi di più che 600 pagine ciascuno, con dieci carte geografiche, coi relativi ragguagli altimetrici, che correggono molti errori antichi e aggiungono nuovi fiumi e nuovi monti là dove fino ad ora era scritto: *terre incognite*. Vi è una grammatica completa della lingua galla con un dizionario di 4 o 5000 vocaboli; vi sono altri vocabolari della lingua amharica, delle lingue *afar*, *caffecciò*, *ciahà*, *giangerò e sciurò*.

Non potrei dirvi tutte le cose nuove, tutte le scoperte geografiche che son segnate in questa opera insigne del Cecchi, ma permettete che io vi dica che, spingendosi da Zeila fino a Sidama, giunse fino a 6° Lat. S., segnando lo spartiacqua fra la Valle Niliaca e l' Oceano Indiano, scoprendo sorgenti di importanti fiumi nel territorio di Kaffa, dimostrando che la *Spina Mundi* degli antichi non continua fino all'Equatore, ma si interrompe presso la Valle del Fiume Hauash.

Vi dirò ancora, che leggendo molti capitoli dell'opera del Cecchi, che riguardano le razze africane da lui studiate, ho dovuto meravigliarmi dello spirito profondo d'osservazione, delle minute indagini, che si crederebbero più facili a trovarsi in un naturalista o in un etnologo di professione, che in un ardito capitano di mare, che ha esposto la sua vita in cento cimenti.

La Società Geografica Italiana fu più spesso calunniata, che portata a cielo; a lei si vollero rinfacciare le molte vittime mietute in Africa. Il tempo è ora giudice giusto, e se essa promuoverà la sollecita pubblicazione dell'opera del Cecchi, potrà dire di aver fatto il proprio dovere e sorridere alle false e ingiuste accuse a cui fu fatta segno.

Se le sue forze non bastano, è al Governo che tocca il venirle in ajuto. L' opera del Cecchi, non esito a dirlo, è un monumento di gloria per il nostro paese.

Addio di cuore e credetemi

Vostro

Mantegazza.

2) *Lettera del Presidente fondatore bar. comm.* C. NEGRI

Torino, 12 febbrajo, 1884

Preg. sig. Segretario Generale,

Il sig. capitano Antonio Cecchi sta per presentare alla Società Geografica le risultanze dei lavori suoi e di quelli de' compianti colleghi Chiarini e Padre Léon des Avanchers. Ella già li conoscerà, io credo: pochi giorni sono io non sapeva di essi; volli però e potei ispezionarli, e ne fui *sorpreso e stupefatto, pel loro numero e qualità.* Questi lavori colossali ed elaborati onorano l'autore superstite e la memoria dei defunti; onorano poi la Società ed il paese. Tale è il mio avviso scevro d'ogni influenza, e lo significo a Lei come amico privato, e nella nostra rispettiva qualità presso la Società Geografica. Non presumo troppo del valore della opinione mia, ma qualunque ne possa essere il pregio, amo che sia nota al Consiglio, in cui avrei voto a deporre se fossi costì.

Questo ammirabile lavoro è affatto ignoto a Torino. Non si potrebbe dalla Società o dal Governo farlo conoscere nelle parti principali, e nella geografica in ispecie, alla prossima Esposizione?

Di fretta, ma di cuore

Dev.mo Aff.mo
NEGRI CRISTOFORO.

3) *Lettera del prof.* G. SCHIAPARELLI.

Milano, 15 febbrajo, 1884.

Illustre sig. Presidente della Società Geografica Italiana,

Benchè ultimo dei membri della Società Geografica dall'E. V. così degnamente presieduta, ardisco rivolgerle questa lettera nell'interesse della Geografia e dell'onore nazionale.

Negli scorsi giorni ebbi la fortuna di poter vedere ed esaminare l'opera, che negli ultimi anni il capitan Cecchi è venuto preparando sopra il suo fortunoso viaggio nell'Africa orientale. Io aveva, come tutti, seguito ansiosamente le vicende di questo viaggio: e considerate le gravi disgrazie toccate all'unico superstite, e le difficoltà con cui gli era riuscito di salvar la propria persona, mi aspettava che anche questo, come pur troppo parecchi altri viaggi d'Italiani, avesse a produrre poco più che un ricordo narrativo delle fatiche e dei pericoli subìti, senza grande mèsse di fatti e di osservazioni scientifiche. Non piccola fu dunque la mia sorpresa nel vedere, che in mezzo alle circostanze più proprie ad abbattere l'energia di un uomo, il Cecchi conservò sufficiente perseveranza e sufficiente forza d'animo per attendere anche alla raccolta di quei documenti, che dovranno costituire il frutto più importante della spedizione. Appena ho potuto credere ai miei occhi, nel trovarmi davanti una carta così particolareggiata, fondata su determinazioni astronomiche ed ipsometriche numerose, contenente un itine-

rario così completo e così minuto. Ho dovuto ammirare che in mezzo a popolazioni barbare e minacciato ogni giorno della propria esistenza, egli abbia potuto tenere un diario meteorologico con tanta cura, raccogliere elementi etnografici e filologici in tal copia da empire più di un volume.

Relazioni di viaggi così complete dal lato scientifico, ed elaborate con tanta cura non si son vedute molto spesso fra noi; ed è naturale pensare, che se si son trovati i mezzi per fare la spedizione, dev'essere assai più facile trovare i mezzi necessarî a pubblicarne i risultati, ora che la spedizione è fatta, e che, contro ogni aspettazione, ha dato così buoni frutti. Il capitano Cecchi mi esprimeva il dubbio che potessero nascere difficoltà in proposito. Non credo ciò possibile in un paese dove tanto interesse si è destato per la Geografia negli ultimi tempi, dove esiste una Società Geografica così numerosa e così potente per influenza. Non dubito che il Governo stesso, il quale tanta parte ha preso nella spedizione, vorrà pure interessarsi a fare che i risultati ne sian pubblicati in forma decorosa e conveniente. Che se ciò non fosse, se i timori del capitano Cecchi dovessero esser giustificati, davvero io non so a quale scopo ancora un Italiano dovrebbe sacrificare sè medesimo all'onore del proprio paese, ed esporre la vita in spedizioni geografiche pericolose, come questa di cui si tratta.

L'opera del capitano Cecchi si raccomanda da sè. Se tuttavia avessero a nascere ostacoli, oserei alzare la mia debole voce e raccomandare caldamente l'esito della cosa al Presidente della Società Geografica. Il signor Cecchi, è vero, non ha visto le sorgenti di quel ruscello, a cui secondo le leggi (così spesso violate) della Geografia, si dovrebbe dare il nome di Nilo. Ma egli ha fatto di più. Egli ha aggiunto alla carta d'Africa una regione considerevole, che era affatto ignota prima di lui. Ed anche dove attraverso a questa regione il d'Abbadie aveva, con una rapida escursione, tracciato una semplice linea, il Cecchi, con escursioni moltiplicate in parecchie direzioni, ha fissato una quantità di particolari prima affatto ignorati. Abbiamo da lui una quantità di notizie sui costumi, sull'etnografia, sulla lingua di paesi, di cui prima a questo riguardo non si sapeva nulla, le notizie del d'Abbadie essendo ancora inedite.

Io spero che V. E. vorrà perdonarmi d'aver osato interpormi in una cosa, per la quale non dubito che raccomandazioni ed esortazioni saranno affatto superflue. Ho creduto tuttavia che fosse mio dovere.

G. Schiaparelli
Direttore dell'Osservatorio di Milano.

C. — Adunanze della Società.

1) *Conferenza del 10 febbrajo, 1884.*

De Rensis A. — Un anno fra i ghiacci nel Mar di Kara.

Presiede il presidente Duca di Sermoneta.

A destra del banco della Presidenza sono esposte una Carta generale delle regioni artiche ed una Carta murale del Mar di Kara espressamente disegnata per la circostanza.

Il Presidente presenta al numeroso uditorio il cav. A. De Rensis, ufficiale della R. Marina, esprimendo primieramente la gratitudine della Società verso il valoroso viaggiatore, che volle accondiscendere all'invito fattogli di narrare innanzi ai Soci le fasi e le vicende principali del suo viaggio. Il quale per verità (nota il presidente), non fu secondato, od anzi fu ostinatamente contrariato dalla fortuna, e perciò non potè raggiungere, come esplorazione geografica, quella importanza di cui sarebbero stati degnissimi gli esploratori. La nave, che avrebbe dovuto condurli al N. del Capo Celiuskin, fu arrestata e tenuta prigioniera dai ghiacci nel Mar di Kara. Ma anche ridotta a quella condizione, essa non fece opera vana e compì almeno l'ufficio di Stazione scientifica, le cui osservazioni potranno essere coordinate e completarsi con quelle delle Stazioni scientifiche internazionali, che nello stesso tempo lavoravano in tanti altri punti delle regioni artiche. D'altra parte i viaggiatori ebbero campo, nelle terribili vicende da loro incontrate, di dar prova splendidissima del loro forte amore per la scienza e del loro coraggio invincibile; ed all'ufficiale de Rensis in particolare doveva tributarsi un elogio speciale per aver saputo, in condizioni difficilissime ed al cospetto di valorosi stranieri, tener alto l'onore del nome italiano.

Dopo queste parole il presidente invita il cav. de Rensis a parlare. Questi, scusatosi della sua poca abitudine di parlare in pubblico, annuncia che egli deve adempiere prima di tutto ad un impegno assunto verso la Società Geografica di Danimarca. Quando egli ebbe l'onore, nel ritorno a Copenaghen, di essere ricevuto pubblicamente da quella Società, egli ebbe da essa l'espresso incarico di portare a nome della medesima i più cordiali saluti alla Società Geografica Italiana.

Ciò premesso, l'oratore passa poi ad esporre l'origine, i propositi e le vicende della spedizione danese, come risultano dalla relazione che se ne pubblicherà nel Bollettino.

La Presidenza si propone di far giungere alla Società Geografica di Danimarca i saluti di ricambio e i ringraziamenti della Società nostra.

La narrazione fu ascoltata con non interrotta attenzione e vivamente applaudita.

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Un anno nel Mar di Kara.

Relazione originale sui procedimenti della Spedizione Danese, dell'uffic. Alberto De Rensis (2).

(Con una carta)

In questo breve rapporto sui procedimenti della Spedizione Danese, alla quale ho preso parte, mi sono limitato ad un semplice racconto, lasciando da parte ogni considerazione scientifica, ed ogni teoria sul Mar di Kara, sul suo ghiaccio od altro che con esso abbia attinenza.

In quanto a ciò che riguarda la scienza, credo che non possa sentenziarsi su due piedi, ma che sia necessario un lungo studio su tutto quello che si è potuto osservare prima di venire a deduzioni; d'altra parte poi, io sono ben lungi dal potere molto dire in questioni scientifiche.

Quanto alle teorie sulla navigabilità del Mar di Kara, sono alieno dal credere, che se ne possano fare pel momento. Nella mia mente non può farsi strada l'idea, che dopo singoli viaggi in quel mare, alcuni dei quali sono semplici traversate locali di pochi giorni, si possano formulare conclusioni, che prima di poter essere stabilite anche per uno dei nostri mari, richiedono anni ed anni di lavoro e di studio. Mi pare che queste teorie non siano che idee azzardate, che oggi vengono fuori come una verità scientifica, domani sono messe nel bel numero dei paradossi, e chi le fa, se riescono, diventa l'uomo grande, profondo osservatore, rivelatore di nuove verità alla cieca umanità, e, se non riescono, è messo in oblio, a meno che non sia pronto a rivivere con nuove teorie.

È vero che a formulare quanto si è scritto sul Mar di Kara e quanto si scriverà, sono state tenute in gran conto, e lo saranno ancora, le indicazioni date dai Norvegiani, che in maggiore o minor numero con rara fortuna cercano ogni anno pervenire in quel mare e trovarvi un lucroso frutto di pesca, o meglio, di caccia.

E sono questi Norvegiani che hanno richiamata l'attenzione sul Mar

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

(2) Andiamo debitori a S. E. il Ministro della Marina ed all'onor. Direzione della Rivista Marittima di poter pubblicare integralmente questa Relazione, insieme colla *Carta del Mar di Kara*, che le serve di illustrazione. (N. d. D.)

di Kara. Ma costoro, ottimi marinai, arditi e rotti alle fatiche dei viaggi artici, spinti dal solo scopo di guadagnar danaro, hanno per tutta cognizione la loro pratica, e sono ben lungi dal poter dare delle indicazioni positive sul ghiaccio, al quale, per così dire, hanno fatto l'odorato, per saperlo evitare, per conoscer quello nel quale possono avventurarsi e quello nel quale non devono cimentarsi molto; ma non altro. Come giovarsi di una loro indicazione, quando è un fatto noto, che costoro non fanno una sola osservazione astronomica in tutto il viaggio e spesso credono essere in un posto e sono invece lontani molte e molte miglia da quello? Che cosa interessa a costoro se il ghiaccio si è incontrato al 71° di latitudine o al 72°? Per essi fa lo stesso; basta solo che esso lasci libera una parte del mare nel quale avventurarsi, e, se questa è più al N. o più al S., poco monta; nel ritorno non è difficoltoso dirigere all'O. per la via più libera, e, raggiunta la terra, riconoscere la posizione della nave dalla costa in vista, e così dirigere agli stretti, per passare ad occidente della Nuova Zemlia e per ciò il sestante e l'ottante sono istrumenti inutili a bordo e che possono invece lasciare il posto libero a qualche cosa di maggiore utilità.

Sul conto del Mar di Kara esistono due correnti opposte: l'una, favorevole, ne canta *mirabilia;* l'altra, avversa, lo condanna dei più desolanti attributi; ma io credo che in tale questione si possa benissimo tenere una via di mezzo e non credere agli uni, nè agli altri. Ai primi, che lo chiamano *navigabilissimo,* basterebbe solamente opporre che nell'anno 1882 nessuna nave potè penetrarvi; agli altri, che, per esempio, nel 1878 la « Vega » con altre 3 navi poterono traversarlo.

A conti fatti, il miglior giudizio sul Mar di Kara, tanto discusso, si può ricavare dalle parole che un Norvegiano, il quale da molti e molti anni naviga ogni estate per scopo di caccia così verso le Spitzberghe come verso la Nuova Zemlia, mi diceva in proposito:

« Quest'anno e lo scorso anno, diceva egli, il mare è stato chiuso, « in esso non è stato possibile penetrare, non vi si è fatto nulla, assolu« tamente nulla; forse l'anno venturo non avremo fortuna migliore, forse « anche il seguente; ma infine verrà pure l'anno in cui le porte ci saranno « aperte per penetrarvi all'E. della Nuova Zemlia. »

Col tempo, quando le nostre conoscenze saranno aumentate, allora forse sarà tutt'altro, senza voler contare i nuovi mezzi di cui forse potrà disporsi. È nell'ordine notevole del progresso umano avanzare sempre e farsi strada nei campi ignoti; e, per un esempio di carattere artico, dirò che noi vediamo ai nostri giorni il ghiaccio in alcune località lasciare vie navigabilissime, mentre, nei tempi passati, arditi e potenti navigatori ne erano stati arrestati.

Se non che il miglioramento è graduale e procede a passi, e tutto ciò che si conosce delle regioni artiche, che tanto dal lato geografico quanto da quello più strettamente scientifico è ben poco, è il frutto di lunghe e numerose esplorazioni.

È per le regioni artiche più che per altro, che va ricordato il noto *nil sine magno vita labore dedit mortalibus,* il che a parer mio dev' essere un incitamento per cimentarsi al lavoro e allo studio in quanto ha attinenza con quelle fredde regioni, che daranno la soluzione di molte e molte questioni scientifiche della più alta importanza.

Ed ora incomincio senz' altro il mio racconto.

Partenza da Copenaghen. — Quantunque la partenza fosse fissata per qualche giorno avanti, pure non prima del 18 1882 luglio si poterono ultimare tutti i lavori occorrenti alla nave, e fino all'ultim'ora che restammo a Copenaghen gli operai furono a bordo a lavorare.

Lasciammo il cantiere alle ore 2 pom., e dopo breve fermata nella Rada di Juderrheden, passammo la notte alla fonda a Vedbek, poco lungi da Copenaghen. La mattina del 19, alle 5 ant., con bel tempo e vento fresco da O.-S.-O., lasciammo definitivamente la Danimarca, la cui punta settentrionale, Skagen, salutammo il mezzodì del 20. Alle 6 ant. del giorno seguente, preso un pilota in vista della costa S. di Norvegia, entrammo fra questa e le isole che da per tutto la circondano fino all'estremo N., cominciando così una navigazione attraente dal lato nautico ed incantevole del pari per la natura del luogo.

Al mezzodì del 23 giungemmo a Bergen, dove restammo sei ore, dirigendo in seguito par Tromsö, dove arrivammo nel dopo mezzodì del 29. Ivi il nostro equipaggio fu accresciuto di un uomo, un marinajo norvegiano, già pratico nei viaggi artici, e si imbarcarono le pelliccie ed altro occorrente alla spedizione. Dopo la mezzanotte si levò l'áncora per affondarla a Vardö alle 5 1|2 del 1° agosto. In quel luogo completammo il nostro carico di carbone, e all'1 ant. del 3, dopo un'ora di lavoro, essendo la nostra áncora ingaggiata con quella di una nave vicina, lasciammo Vardö e con esso il mondo incivilito.

La partenza fu triste anzi che no pel tempo freddo, nero e reso più nojoso dalla nebbia fitta. Se non che a questo tempo greve ben tosto successe il tempo più bello da potersi immaginare, che sembrava promettere il più forte ajuto della fortuna. A rendere tutto più gajo contribuì non poco la piena luce del sole che non aveva tramonto, il cielo terso e limpido che si rifletteva sulla superficie levigata di un mare tranquillo.

Incontro dei ghiacci. — Ma al dolce bentosto doveva seguire l'amarò, dacchè la mattina del 7, alle ore 7 1/2 ant., nella mia prima guardia sulla « Dijmphna », incontrammo i primi ghiacci in latitudine di 70° 27' N. e longitudine 52° 43' E. Green.. Essi, a prima vista, sembrarono di niuna importanza, ma in men che non si crede si mostrarono ben allarmanti, tanto che alle 8, non essendo prudente continuare verso l'E., rivolgemmo la prora all'O., e, usciti dal ghiaccio, dirigemmo al S., per vedere se ivi fosse un passo libero. Ma quivi, come altrove, non vi era nulla da tentare, cosa che fu resa manifesta, quando a sera, dissipandosi la nebbia, si vide ghiaccio in giro all'E., al S., ed al S.-O..

L'avvicinarsi del ghiaccio non era stato annunziato dal noto bagliore *(iceblink)*, ma bensì da una nebbia abbastanza densa e bassa, che apparve là dove trovavasi il ghiaccio. La temperatura dell'acqua, che alla mezzanotte fra il 6 ed il 7 era + 6°4, alle 8 ant. del 7 era invece di +1°2.

Pel momento, dunque, lo Stretto di Jugor era inaccessibile. Dirigemmo quindi al N , e per evitare il ghiaccio, dovemmo seguire da principio la rotta N. da mezzanotte alle 4, quindi quella O.-N.-O., e infine alle 4 ci fu possibile avanzare al N.. In pari tempo avvistammo la terra e una nave, che, raggiunta un'ora e mezzo più tardi, riconoscemmo pel « Nordenskjöld », vapore appartenente al russo Sibiriakoff, destinato a raggiungere, per ragioni commerciali, le bocche della Lena.

La nebbia ci costrinse ad arrestare, e sapemmo dal capitano Johannesen, che anche egli aveva visto essere il ghiaccio compatto lungo la costa russa e l' Isola di Vaigać, in modo da rendere impossibile il poter giungere allo Stretto di Jugor e a quello di Kara.

Dissipatasi la nebbia, vedemmo all' E., lungo la costa del ghiaccio, una piccola rada sulla costa O. dell' Isola Meidusciarski, che era libera, e, non volendo restare al margine del ghiaccio, alle 5 pom. vi ancorammo assieme al « Nordenskjöld », e dirigemmo su di esso.

A terra il dottor Holm, zoologo e botanico della spedizione, cominciò subito a far raccolta dei rappresentanti della flora dell' isola. Curiosammo una casa in legno abbandonata, nella quale sembrava avessero svernato alcuni Russi. Sulla spiaggia si vedevano avanzi di scheletri di renne, di orsi bianchi, che davano indizio degli abitanti di quella terra silenziosa e nella casa suddetta un osso della colonna vertebrale di una balena.

Dal capitano Johannesen sapemmo, che in questi paraggi c'era una piccola nave norvegiana destinata a Chabarova, avente a bordo il carbone che doveva ivi esserci rimesso.

Pensando che, quali erano le circostanze, avremmo forse dovuto penetrare nel Mar di Kara per lo stretto dello stesso nome, e, non volendo

rinunziare a questo carbone, il luogotenente Hovgaard decise di prenderlo subito.

La sera del 9 alle 4 pom. lasciammo l'ancoraggio e seguimmo da principio la costa dell' isola per evitare il ghiaccio, e quindi alle 8, fatto rotta all'O., incontrammo ben presto lo *skooner* « Andenaes » ed il *yacht* « Diana » (1), che furono presi a rimorchio dal « Nordenskjöid ». Volgemmo allora al N. e alle 5 ant. del 10 ancorammo tutte e quattro le navi in una baja a settentrione dell' Isola Meidusciarski, e più tardi abbordata la « Diana » prendemmo in coperta le 11 tonnellate di carbone.

Il venerdì 11 ci avanzammo al S. nello Stretto di Kostin, fra l'isola suddetta e la Nuova Zemlia; ma alle 6 eravamo di nuovo alla fonda. Avevamo visto il ghiaccio esser sempre là sulla rotta.

Ed esso non solo non ci lasciava libero il passaggio, ma veniva anche a tormentarci al nostro posto di ancoraggio. La mattina seguente entrava nella baja, avanzandosi contro le navi, per lo che lasciammo l'ancoraggio (10 ant.) e dirigemmo nello Stretto di Kostin; ma a mezzodì, non avendo i nostri occhi visto nulla di più consolante dei giorni scorsi, ritornammo indietro e ancorammo (1 pom) in una baja di Nuova Zemlia al N. del sunnominato stretto. Più tardi prendemmo un ancoraggio migliore, dove profittammo dell' inazione alla quale la nave era condannata, e di un ottimo ruscelletto, che scorreva fino alla spiaggia, per fare l'acquata. Fummo a terra per esplorare dall'alto delle colline lo stato del ghiaccio verso l'O. e in generale al largo, ma non ritornammo a bordo guari soddisfatti.

Passavano i giorni senza che circostanze migliori si presentassero, e ancora il 14, quando ci avanzammo al S. nello Stretto di Kostin, dovemmo ritornare indietro ed ancorare sulla costa E. dell'Isola Meidusciarski.

Il giorno dopo il nostro tentativo non ebbe altro risultato, che quello di ritornare immediatamente indietro; ciò non pertanto, sugli effetti di esso, specialmente quando in seguito se ne considerarono le conseguenze, vi era molto a discutere.

Partimmo alle 9 del mattino e dirigendo al S. riuscimmo a passare il Capo Kostin. Ma, fatto questo piccolo passo ed avvistato il Capo Cernui, il ghiaccio, che, essendo disperso fino a quel punto, non ci aveva opposto difficoltà, cominciò a mostrarsi più compatto, e fu con alquanta pena, che alle 3 pom. riuscimmo ad entrare in un bacino libero.

Favoriti da una brezza di O., facemmo vela, sperando molto di aver passato la barriera, che c'impediva il passo fino allo Stretto di Jugor; ma la dolce illusione bentosto svanì e la sera eravamo di nuovo nel ghiaccio

(1) In Norvegia, il *yacht* è una piccola nave della grandezza delle nostre tartane, armata a *cutter*. Queste navi sono adoperate in generale per la pesca e anche nei mari artici per caccia.

(8 pom.) che la nebbia non ci permetteva di esaminare oltre un limitatissimo raggio dalla nave. Movendo ancora poco, alle 10 pom. avvistammo l'Isola Sachanicha; ma un'ora dopo non si potè più avanzare, e quando più tardi, dileguatasi la nebbia al S.-E., vedemmo il passo meno occupato, dirigemmo a quella volta; ma il successo fu misero, chè sulla nostra prora cominciò il ghiaccio a presentarsi sì compatto come altrove, tanto che fu deciso volgere al N. per ritornare sulla costa di Nuova Zemlia. Poco distante da noi vedemmo il « Nordenskjöld » colle altre due navi a rimorchio, che erano partiti dallo Stretto di Kostin.

Alla mattina, in mezzo al ghiaccio disperso ancorammo all'E. del Capo Cernui, dove restammo solamente tre ore. Fummo visitati da alcuni Samojedi e da un Russo, che avevano la loro tenda piantata sulla spiaggia, e comprammo alcune tende di pelle di foca da servire per le nostre slitte.

Ripartiti e fatto rotta al S.-S.-E., dopo mezzodì, all'O. di Capo Kabauin, il ghiaccio si mostrò così compatto davanti alla « Dijmphna » che fu forza rinunziare a seguire ancora quella rotta, e si diresse invece (3 pom.) sulle isole che costeggiano la Nuova Zemlia per vedere se i canali fra esse e la costa fossero liberi e lasciassero un adito allo Stretto di Kara, e ad esplorare questo stesso.

Alle 9 pom. girammo la costa N. di Cusow Zemlia e, lasciata questa alla nostra dritta, entrammo nello Stretto di Nikolski, scadagliando continuamente, cosa che, se era necessaria perchè eravamo in paraggi a noi sconosciutissimi e dei quali non esistono nè le carte nè le minime indicazioni idrografiche, lo era ancora più, poichè il ghiaccio occupante ci obbligava a giri tortuosi pei quali ora eravamo nel mezzo del canale, ora a terra su una delle sponde di esso.

Ma nello Stretto di Nikolski la « Dijmphna » non potè fare passi più lunghi di quelli che aveva fino allora potuto fare altrove; il ghiaccio era sempre lì davanti a noi, inflessibile; per il che il 17 ancorammo presso un piccolo isolotto al N. della costa E. di Cusow Zemlia.

Tentammo più tardi di esplorare lo Stretto di Kara, ma dopo pochi giri d'elica dovemmo, al solito, ritornare indietro.

Scandagliando seguivamo circa la stessa rotta già fatta precedentemente nell'avanzarci presso lo stretto, e mentre l' ultimo scandaglio aveva dato 20 metri senza fondo, di botto la nave investì su di uno scoglio che era solo coperto da un metro e mezzo scarso di acqua. Furono distesi degli ancorotti, ma essi non valsero a scagliare la « Dijmphna » che, colla prora sollevata, abbattuta un poco sul fianco destro, era in una posizione per nulla felice, tanto più che il vento O.-S.-O. rinforzava. Come precauzione, per essere preparati a lasciare la nave, ove questa fosse stata inutilizzata,

vestimmo gli abiti di lana. Nè valsero a trarci da quella critica posizione l'alare sugli ancorotti, facendo agire la macchina allo stesso tempo, e avendo spiegato le vele, prima che l'alta marea non avesse dato un forte ajuto ai nostri sforzi (4 1[2). Libera infine la nave, furono ritirati gli ancorotti e poco dopo ancorammo in una piccola baja al N. del luogo funesto.

Il giorno dopo ancora lasciammo l'ancoraggio per esplorare lo stato del ghiaccio, ma non avanzammo molto, che fummo obbligati a lasciar cadere l'áncora sulla costa S.-E. di Cusow Zemlia.

Il giorno 20 il luogotenente Hovgaard ed alcuni di noi con un battello si andò ad un'isola più al S., dalla quale poteva vedersi una parte dello Stretto di Kara; ne ascendemmo la più alta collina, ma, *mirabile visu*, lo stretto era impenetrabile!

E qui cade in acconcio di dire poche parole su quanto ho potuto osservare in quel tempo che rimanemmo al S.-O della Nuova Zemlia

Lo spazio di ghiaccio che si poteva vedere dalle località in cui eravamo alle fonda, nello stretto e alla bocca O. di esso, non era molto; e quindi eravamo obbligati, volendo essere alquanto al corrente delle novità (che mai sopraggiunsero), di portarci altrove, in posizione più favorevole. Per quanto si tenesse continuamente un occhio vigile su quanto avveniva, non si è molto visto per vero dire; ma però sembrommi che il movimento del ghiaccio nello Stretto di Kara fosse in gran parte dipendente dal vento, e quindi modificato dal fenomeno del flusso e riflusso, vedemmo pure, essere passato attraverso di esso dall'E. all'O. la più gran quantità di ghiaccio con vento da N.-E. (1).

E deve bene attribuirsi a ciò, se, verso la sera del 20, il ghiaccio, uscito dallo stretto, abbondante come non lo era stato prima, e occupando il posto libero dell'O. di esso, fu visto entrare rapidamente nella baja in cui eravamo, minacciando la nave.

Mentre al più presto gli uomini che erano a terra a lavare le biancherie facevano ritorno a bordo, noi, membri della spedizione, cominciammo subito a salpare. Appena la nave fu pronta, si passò vicinissimo alla costa per l'unico passaggio libero, ben stretto e poco profondo (2 1[2 metri a 5 1[2 metri), che il ghiaccio invadente ci lasciava; ma, allontanatici poco dal porto d'ancoraggio, toccammo colla poppa su di un banco, e, malgrado la forza della macchina e gli ancorotti distesi, non fu possibile al momento far galleggiare la nave.

Il ghiaccio avanzandosi sempre minaccioso verso di noi, furono sbarcati a terra sulla costa, lungi un 200 metri, viveri per quattordici giorni,

(1) Quando nell'estate seguente restammo imprigionati dal ghiaccio nel Mar di Kara, potemmo constatare che il vento di N.-E. spinge al ghiaccio in deriva attraverso lo stretto.

e nei battelli si misero le tende, le pelliccie e tutto ciò che poteva occorrere per una ritirata con essi.

Il giorno seguente, dopo altri infruttuosi tentativi, si decise di vuotare la cala di poppa. Alle 5 pom. si fu pronti, e un'ora dopo, coll'alta marea, le vele al vento, la macchina in azione, alando sugli ancorotti distesi, la nave galleggiò.

Ogni giorno si poteva vedere più chiaramente, che il posto nel quale eravamo, non solo non era il più opportuno per potere osservare il ghiaccio al largo e nello stretto, ma era anche il meno soddisfacente per la sicurezza della nave Il ghiaccio, sempre in moto negli stretti canali fra le isole, richiedeva una vigilanza continua, per evitare a tempo che pezzi staccati, o la massa intera, mettessero la nave in critica situazione, se all'áncora, e, se in navigazione, rendevano il manovrare estremamente difficile, non lasciando spesso alla nave che ben poco posto libero, e questo in acque poco profonde; si decise quindi di lasciare questi paraggi. Il 22 si diresse al N.-O.; ma poichè non fu possibile girare la Punta N. di Cusow Zemlia e passare all'O. di essa, alle 6 circa ancorammo in una baja a settentrione della ora nominata isola. Il giorno dopo, quando verso le 8 del mattino, lasciammo questo posto, e, manovrando in mezzo a ghiaccio disperso, si ebbe fatto un piccolo passo, vedemmo davanti a noi la via tutta sbarrata e demmo fondo in una piccola baja al N. dell'Isola Piccola Olenié (Renna). Sembrando però da terra che il ghiaccio al S. dell'isola fosse meno compatto, alle 2 pom. salpammo, volendo girare la punta N-E. dell'isola, passare alla parte S. di essa e quivi, se il ghiaccio realmente lo permetteva, volgere all'O..

Ma il ghiaccio, implacabile, mortale nostro nemico, questa volta non fu meno ostile delle altre, e quindi, poco discosti dal posto lasciato, ancorammo di nuovo (3 pom.); nè da terra potette aversi una buona vista delle acque circostanti all'isola.

L'ancoraggio non essendo dei migliori, poichè attorno alla nave non vi erano acque profonde sufficientemente per la sua immersione, fu virata l'áncora, e lasciata cadere quindi dopo un'ora (10 pom.) un poco più al largo. Se non che, poco dopo, cominciando il ghiaccio ad entrare nella baja contro la « Dijmphna », fu forza salpare e andare in cerca di un posto più ridossato, cosa che non era facile, dovendo sempre manovrare in mezzo al ghiaccio, che alle volte non era così presto traversato.

Fu fatto un lungo giro vizioso, profittando delle migliori vie che il ghiaccio ci lasciava, prima di poter essere in direzione di una baja vicina al posto lasciato (sempre della stessa Isola di Olenié) e di poter mettere la prora su di essa (mezzanotte).

Dopo molti sforzi e cambi di posizione, quando la nave stava per aprirsi una via attraverso la massa bianca compatta, resistente, andando avanti ed indietro a tutta forza e usando di robusti colpi di rostro, il giorno 24 essa investì per la terza volta. Questa delle tre fu peraltro la volta in cui la « Dijmphna » fu nella più critica posizione. Il ghiaccio a sinistra, poco lontano dal bordo, si vedeva avanzare, spinto dal ghiaccio più lontano, e a destra, serrato al fianco, avevamo un robusto campo di ghiaccio; sicchè attendavamo da un momento all'altro di vedere la nave circondata così da non poter uscire immune dal candido abbraccio. Ma anche questa volta la buona stella che ci ha accompagnati non si ecclissò, e a meno di due metri dal bordo la falange invadente si arrestò.

Avendo provato, appena investiti, di far galleggiare la nave senza frutto, non ci restava che aspettare l'alta marea, nella quale erano riposte le speranze: e pertanto, non sapendo quando e come il ghiaccio avrebbe ripreso la sua marcia ostile, nei tre battelli furono messi i viveri per una settimana, le pelliccie, le tende e gli apparati da cucina, destinati per i viaggi di slitta, non che le armi e le munizioni a queste corrispondenti, e fummo pronti a dover abbandonare la nave da un momento all'altro.

Restammo sul bassofondo fino alle 6 del mattino, quando infine l'alta marea favorì le manovre per far galleggiare la nave, e due ore dopo fummo pronti a muovere Allora, con mille giri tortuosi, contornammo al largo le coste S.-E. dell'isola, e a mezzodì ancorammo in una piccola baja, al S. della stessa. Inutile dire che al largo non si era visto che ghiaccio e sempre ghiaccio impenetrabile.

Nè il giorno dopo, verso sera (6 pom.), levata l'áncora e girato all'E. dell'isola, avemmo una vista migliore davanti a noi (O.); per lo che, non potendo più andare oltre, ancorammo ben presto in una piccola baja, Petuchowski. Questi paraggi, fra la costa O. della Nuova Zemlia e le isole che la contornano, erano poi assolutamente una sola rete, nei fili della quale avendo dato una sola volta, non potevamo più uscirne.

Quanto avevamo visto e quanto vedemmo ancora per qualche tempo, non era certamente ciò che ci aspettavamo. Ci si era recati in queste località sperando, non di trovarle affatto libere dal ghiaccio, ma tali da permetterci di raggiungere la costa N. dello Stretto di Kara con difficoltà non straordinaria, e di poter quindi presto vedere, se lungo la costa vi fosse un passaggio libero, o, meglio ancora, se lo stretto intero fosse sgombro; ma più aspra guerra non potevamo attenderci.

Il 26 salpammo per dar fondo un po' più all'O.; ma questo nuovo posto essendo un cattivo ancoraggio, e per sè stesso e perchè esposto al ghiaccio, ritornammo a quello del giorno prima.

La domenica 27, dopo aver passata una mattina tranquilla, vedemmo nel pomeriggio il ghiaccio avanzarsi nella piccola baja, nella quale eravamo rifugiati, e in pari tempo due uomini sulla spiaggia che osservavano la nave. Furono riconosciuti pel russo March Nikitović Babikoff e il samojedo Griska, che avevamo già incontrati a Capo Cernui Inviato un battello a terra, vennero a bordo e ci narrarono alla meglio che avevano lasciato il posto dove li avevamo incontrati ed erano ora attendati sulla costa della Nuova Zemlia, al di là dello stretto, che la divideva dalla nostra isola, tra la Nuova Zemlia e l'Isola Petuchowski, il quale era libero di ghiaccio ed aveva acque abbastanza profonde per permettere alla nave di navigarvi. Eransi recati sull'isola per esplorare lo stato del ghiaccio al S. e vedere se non fosse tanto ostile, da impedire ad una loro piccola barcaccia a vela di passare all'Isola di Vaigać, e quindi in terraferma.

Non essendo il nostro ancoraggio più sicuro pel ghiaccio invadente ed avendo l'occasione di poter raggiungere senza difficoltà un altro posto, dove, anche se pel momento non vi fosse stata l'occasione di avanzare all'O., si era in condizioni migliori per poter profittare della prima favorevole circostanza, la sera stessa (ore 6), presi il Russo e il Samojedo a bordo, girammo all'E. dell'Isola Petuchowski ed entrammo nel menzionato stretto omonimo, nel quale non vedemmo che qualche raro pezzo di ghiaccio in deriva, oltre quello che era fisso alla costa.

Sopraggiungendo la notte, demmo fondo in una baja sulla costa S.-O. della Nuova Zemlia, e il giorno dopo, ripartiti al mezzodì, ancorammo (nello stesso stretto) all'E. di una piccola penisola che formava quivi la costa.

A terra era piantata la tenda conica samojeda, tenda di un 3 metri di diametro, nelle quali abitavano *solo* 14 persone (7 adulti e 7 bambini).

All'O. pel momento non potevamo uscire; quindi non avevamo altro a fare che restare in questo ancoraggio tranquillo, se concesso, aspettando gli eventi propizî.

Per non tirarla troppo in lungo coi particolari di continui cambi di ancoraggio e di infruttuose esplorazioni, dirò che restammo su per giù in questa località, dando fondo in varî posti, l'uno presso dell'altro, fino a tutto il 3 settembre, senza che il ghiaccio ci lasciasse libero il passo. Nè al largo le occasioni furono favorevoli in questo frattempo, come si potè, per esempio, conoscere quando il russo March il giorno 3 stesso fu a terra sulla parte O. dell'Isola Petuchowski, appositamente per esaminare le circostanze.

Sia per effetto del vento fresco da O.-S.-O. del giorno 3 settembre, sia per quello anche fresco da N.-E. del 4, ovvero per l'effetto combinato dei due, fu visto in questo ultimo giorno lo stretto libero di ghiaccio, in modo

da poter accedere alla sua bocca O.. Quindi alle 8 pom., quando il vento si calmò alquanto, salpammo e prendendo a rimorchio la barcaccia samojeda con a bordo la piccola colonia, usciti dallo stretto, lasciata a sinistra la punta N.-O. dell'Isola Petuchowski, dirigemmo al S.-S.-O..

Se non che il ghiaccio non poteva lasciarci così presto, e tosto l'incontrammo più compatto; volendo quindi navigare in mezzo a quella massa unita, era impossibile avere a rimorchio la piccola barcaccia samojeda. Alle 3 ant. rivolgemmo quindi la prora al N. e, raggiunta la parte della costa più vicina, sempre manovrando in mezzo al ghiaccio e poco favoriti dal tempo nebbioso, gettammo l'àncora (7 1/2) in una baja all'E. del Capo Cabanin; e, quivi lasciato il rimorchio e preso il russo March a bordo, alle 10 ant. ripartimmo tenendo di mira di avanzarci al S. per le vie che il ghiaccio ci lasciava più traversabili. Ma alle 9 pom., non essendo più possibile avanzare, si arrestò la macchina e quindi a mezzanotte si cominciò a ritornar indietro al N.-N.-O.. Poco dopo si arrestò di nuovo; anche in quella direzione il ghiaccio era unito come altrove.

Però alle 4 ant., lontano dalla nave al S., si ebbe una vista meno desolante di questa massa bianca, chiusa intorno a noi, quindi si lavorò quanto fu possibile per pervenire in quel posto. Fino a mezzodì si navigò verso il S.; indi si dovette piegare al N.-O., e, percorse un 3 miglia, fu possibile riprendere la corsa al S., ed infine dopo le 4 pom. all'E.-S.-E. (dirigendo sulla costa O. di Vaigać) incontrammo ghiaccio sempre più e più disperso, tanto che il giorno 7 cominciò con buoni auspicî una navigazione in acqua quasi totalmente libera, dove qua e là era seminato un raro ghiaccione.

Ma anche questa volta non potevamo del tutto gridare vittoria: e alle 4 ant. fummo di nuovo nel ghiaccio, che specialmente al S. era più e più compatto. Alle 8 ant., dissipandosi la nebbia che avevamo all'orizzonte davanti, vedemmo la terra, che dopo alcun tempo riconoscemmo essere la Baja di Liamcima: quindi cercammo di raggiungere la bocca O. dello Stretto di Jugor, navigando in acque libere, lungo la costa. Ma il ghiaccio, che avevamo avuto sempre alla nostra dritta, bentosto l'avevamo sulla rotta anche quando giungemmo all'altezza di Capo Grebeui, al N. del quale alle 11 1/2 ant. ancorammo in attesa di condizioni migliori.

Lo stretto, fin dove poteva vedersi, e la parte ad occidente di esso erano occupate dal ghiaccio. Questo però alle 5 di sera si mostrò un po' più disperso e profittando di quest'occasione, salpammo e girammo il Capo Grebeui molto al largo per evitare alcuni scogli, che lo prolungano al S., e dirigemmo poscia sul Capo Bolvanowski (costa S. di Vaigać), presso il quale demmo fondo (8 pom.), poichè la traversata dello stretto, non facile

e problematica pel ghiaccio che l'occupava, sarebbe riuscita ancora più difficile per la nebbia, che nascondeva nel suo denso velo ciò che la notte non aveva ancora coperto colle sue tenebre.

Nella diana del giorno seguente lo stretto si presentò lungi dall'essere libero, ma tale da potersene tentare il passo, onde salpata l'àncora ci avanzammo in esso, giungendo alle 8 ant. al villaggio samojedo di Chabarova, dove ci trovammo in comunicazione coi Samojedi e con alcuni Russi che per scopo di pesca ivi dimorano durante l'estate, e sapemmo che lo stretto era stato sempre così occupato dal ghiaccio e che non v'era in quell'anno pervenuta alcuna nave.

Lasciammo ivi l'infelice naufrago March Nikitović Babikoff, che, avendo perduto la sua piccola nave, dopo aver vissuto qualche anno coi Samojedi sulla Nuova Zemlia, poteva infine col prossimo ottobre lasciar Chaborova cogli altri Russi, per far ritorno in seno della sua famiglia. Gli facemmo tutti dono di tabacco ed altro, e lo incaricammo di consegnare in Arcangelo alle autorità russe alcune nostre lettere, tra le quali una mia diretta al Ministro della Marina d'Italia (1).

Lasciammo Chabarova al mezzodì per proseguire verso il Mar di Kara e dar principio ad un altro periodo del nostro viaggio. Questo però non cominciò con migliore fortuna del primo, dacchè continuò sempre sullo stesso passo. Alla bocca del detto Stretto di Jugor, dopo aver traversato il ghiaccio disperso, si presentò ai nostri occhi il ghiaccio compatto, innanzi al quale non vi era altro a fare che tornare indietro o fermarsi. E così alle 4 pom. ancorammo la nave ad un ghiaccione arenato.

Tentammo di penetrare nel Mar di Kara un'ora più tardi, quando il ghiaccio sembrò avere un aspetto meno sconfortante, ma il tentativo restò infruttuoso; incontrammo di nuovo grandi difficoltà senza alcun prospetto di miglioria, sicchè alle 8 pom. eravamo ancorati ad un altro ghiaccione arenato presso il Capo Jarossol.

Dovemmo rimanere presso il Capo Jarossol inoperosi la notte, finchè la mattina seguente vedemmo lungo la costa un canale libero, stretto: entrammo in questo passaggio ricoperto qua e là di un leggero strato di ghiaccio novello, e che in molti punti non misurava più di 30 metri di larghezza: ma, giunti in vista dell'Isola di Miasnoi, avemmo la dolce sorpresa di vedere che esso era chiuso. Non avevamo fatto che una corta gita, senza alcun profitto e anzi, se si fosse tornato indietro qualche minuto più tardi, saremmo rimasti presi fra il ghiaccio fisso alla costa,

(1) Al ritorno fra le altre notizie, si è saputo che March Babikoff, giunto nel gennajo 1884 in Arcangelo, aveva rimesso all'autorità russa lettere di cui era latore, la quale cosa mi fece sperare che la mia non dovess'essere andata dispersa.

che determinava una delle sponde del canale e l'altro più al largo, che ne determinava l'altra, poichè il canale, per il movimento del ghiaccio, chiudevasi, ed uno stretto passaggio a mezza via, dopo alcuni istanti che l'avevamo riguadagnato e passato, lo vedemmo chiuso perfettamente. La nebbia sopraggiunse ad aumentare le difficoltà, ma infine alle 9 ant. ritornammo ad ormeggiarci al ghiaccione che poche ore prima avevamo lasciato.

Questo posto però non era il migliore che la nave potesse trovare per restare in attesa di una sorte propizia, quindi cercammo un riparo a ridosso (3 pom.) di un ghiaccione arenato presso l'Isolotto di Sokoli, sul quale fissammo il nostro ancorotto da ghiaccio.

Il tentativo fatto il giorno seguente (11) per avanzare all'E. non ebbe miglior fortuna, di quelli che l'avevano preceduto, e quel giorno stesso fummo obbligati a rientrare alquanto nello stretto.

Cominciò quindi un periodo, nel quale la nave non fu certamente in condizioni molto sicure, esposta continuamente ad essere inondata dal ghiaccio, sempre in moto e con abbastanza, per non dire forte velocità. Giorno e notte quindi ripetutamente si doveva lasciare un posto per prenderne un altro sempre in cerca di miglior ricovero.

Il quale movimento era cagionato in gran parte, se non assolutamente, dalla marea, e le acque mancando o verso l'E. o verso l'O., trascinavano attraverso lo stretto un grande masso galleggiante di ghiaccio avanti ed indietro. Un giorno cominciammo a prendere delle osservazioni sulla marea, ma esse cessarono sul nascere: il ghiaccio non lo permise.

Sembrami, e credo non ingannarmi, che nello Stretto di Jugor il cambio nel movimento delle acque e quindi pel ghiaccio fosse molto in ritardo col cambio della marea, che lo cagionava, e che le coste (almeno le meridionali di esso) per la configurazione modificassero molto il movimento delle acque confinanti che le lambiscono, per modo che il ghiaccio, lungo esse, ha un certo movimento irregolare, mentre si vede la gran massa seguire una direzione determinata, quella della corrente. A mio parere sul ghiaccio costiero il vento ha più influenza che su quello nel mezzo dello stretto, sul quale non mi pare che il vento apporti grandi modificazioni nelle direzioni del movimento del ghiaccio medesimo. È ovvio però dire che quando il vento è secondo la direzione della corrente o contrario, allora il ghiaccio muove con maggior o minor velocità. Inoltre è mia opinione che quella parte del ghiaccio ch'esiste nell'inverno nel Mar di Kara, quella parte che nell'estate passa all'O. della Nuova Zemlia passa tutta quasi attraverso la Stretto di Kara (1). È bene una infinitesima

(1) Nel Mar di Kara, nella stagione in cui dovrebbe essere aperto alla navigazione, ogni anno, esiste sempre una certa quantità di ghiaccio, maggiore o minore, secondo che sono state le circostanze meteo-

parte di quella massa che passa attraverso allo Stretto di Jugor. Quanto al ghiaccio che può derivare attraverso lo Stretto di Matoshkin non parlo, perchè non ho visto nulla, ma credo sia meno ancora di quello che passa attraverso quello di Jugor, se non nulla.

Del resto queste, ripeto, sono delle semplici opinioni, quindi, come tutte le ipotesi, possono essere false, ed io stesso non giurerei sulla loro infallibilità, poichè è fuori dubbio, che è ben poco ciò che può vedersi in 6 giorni, quando anche non si avesse avuto altro da fare che a pensare ad osservare i fenomeni; e in quelle questioni accennate, per definire alcune leggi che regolano il fenomeno, altre che lo modificano e i risultati che da esse emergono, solo il lungo studio e il profondo esame possono gettare un barlume nel bujo.

Il giorno 13 fui a terra a fare un'escursione. Lungo la costa, oltre il ghiaccio ad essa fisso ed un poco di ghiaccio disperso, seguiva un canale libero, interrotto in alcuni punti da ghiaccio di nessun ostacolo: e al di là di questo canale vi era del ghiaccio disperso.

Questo canale, questo passaggio libero era anche aperto, quando la sera il luogotenente Hovgaard ed altri membri della spedizione furono a terra.

Dimenticavo dire però, che solo da terra non poteva vedersi in quale stato fosse il ghiaccio presso l' Isolotto di Sokoli e quindi se permetteva di girarlo.

Il giorno dopo partimmo, ma il ghiaccio dello stretto non ci fece avanzare molto; dopo mezz'ora ci ormeggiammo di nuovo ad un ghiaccione.

Il 15 (9 ant.) dirigemmo all'E., ma pel tempo oscuro fu impossibile girare l'Isola di Sokoli e ritornammo ad ormeggiarci ad un ghiaccione arenato. Nel dopo mezzodì feci un' altra escursione a terra e vidi esistere sempre il canale libero lungo la costa.

L'indomani (9 ant.) partiti, potemmo fortunatamente girare all'E. di Sokoli, ma alle 11 1/2 ritornammo ad ormeggiarci ad un ghiaccione sotto il Capo Jarossol, poichè il ghiaccio ci impediva il passo verso l'E..

Ma più tardi, ripartiti (5 pom.), dopo un'ora e mezzo potemmo pervenire alla costa N.-E. dell'Isola Miasnoi, dove arrestammo. Alle 6 di sera la notte avvolgeva di già abbastanza nel suo manto nero ogni cosa, in modo da rendere difficile la scelta di una via navigando in mezzo al ghiaccio. Inoltre davanti a noi si parava una barriera di ghiaccio abbastanza compatto, che da un lato era addossato alla costa E. dell'isola, e dall'altro si

rologiche dell' intero anno avanti questo tempo navigabili (inverno e principio d' estate). Delle masse esistenti nell'inverno, una parte, rosa e rotta, frantumata poi pel movimento, coll' estate fonde ancora più facilmente; l' altra ch' è in egual proporzione, se non minore, deriva all' O. di Nuova Zemlia, spinta dai venti che possono ciò causare, ed una ultima più o meno grande resta nel detto mare,

univa al ghiaccio, che formava la sponda orientale di quel canale più o meno libero, nel quale avevamo navigato. Al di là della barriera si vedeva del ghiaccio disperso, ma non poteva vedersi molto lungi. Come è chiaro, quella notte non si restò perfettamente tranquilli, e pel movimento generale nella massa, fummo obbligati a cambiar posto.

Coi primi chiarori del giorno, il dì seguente (17) vedemmo che la suddetta barriera era traversabile in qualche punto e quindi ci avanzammo in essa e dopo un'ora di manovre e giri tortuosi pervenimmo in mezzo al ghiaccio disperso; fatto vela alle 11 ant. navigavamo in un canale libero disseminato di sparsi e rari pezzi di ghiaccio, a dritta delineato da una larga zona di ghiaccio fisso (?) alla costa, che non appariva tanto netta da precisarne la distanza, a sinistra delineata da ghiaccio, il quale andava sempre scostandosi per modo, che avanzandoci trovavamo avanti a noi il bacino libero sempre alquanto più largo. Questo però dopo alcun tempo cominciò a seguire una direzione divergente dalla costa.

La temperatura dell'acqua, che alle 4 del mattino era 0°8, a mezzodì circa indicava —0°2.

Era molto tempo che non avevamo avuta una sì fortunata navigazione; alla quale poi dava ajuto anche il vento; e dalla stima si deduceva che, continuando le fortunate circostanze, nella sera saremmo giunti in vicinanza della costa di Jalmal.

Alla 1 pom. cominciammo di nuovo ad incontrare il solito ghiaccio, ma molto disperso, e alle 4 pom., nel prendere io la guardia, mi fu detto dall' ufficiale smontante, che il luogotenente Hovgaard voleva giungere al più presto possibile in vista di Jalmal, e conservare quindi una rotta favorevole compatibile collo stato del ghiaccio. Essendo noi in ghiaccio egualmente disperso, mi tenni per E. quarto N., e un'ora dopo, calmando il vento del tutto, furono serrate le vele.

Quando alle 5 3/4 montai nella botte di vigia, sulla nostra rotta vidi poco lungi un banco compatto, che determinava due parti navigabili, una più a terra, l'altra più al largo, che era seguita anche da ghiaccio compatto. Per far capire più chiaramente la situazione, dirò che procedendo dalla costa in fuori, al ghiaccio ad essa fisso seguiva una zona, che aveva l'aspetto di essere navigabile, indi del ghiaccio compatto, poi ancora una zona navigabile (almeno pel momento) infine del ghiaccio compattissimo.

Quel varco più al largo era compatibile colla rotta, quindi diressi in esso, e fatto conoscere le circostanze al luogotenente Hovgaard, questi montò in coperta e quindi nella botte di vigia. Alcun tempo dopo (6 e minuti) il luogotenente Hovgaard ci annunziò, che vedeva due navi, e difatti ad una quarta circa a sinistra della nostra prora anche dalla co-

perta, trascorso alcun tempo e fissate bene le cose, che non riesciva facile, per la notte che sopraggiungeva e dava una luce falsa, confusa sul campo bianco, si potettero distinguere due vapori, ma fu impossibile riconoscerne la nazionalità, malgrado le bandiere alzate in cima d'albero (1).

Sembrò che avessero la prora all'O., quindi arguimmo essere navigabile il ghiaccio davanti a noi, ma c'ingannammo; le navi non avevano le prore all'O., nè movevano.

Però non fu preso inganno, quando a bella prima fu supposto essere le navi noleggiate dalla Spedizione Artica olandese. Ma erano esse dirette a Porto Dickson, ovvero ritornavano dopo aver lasciato ivi gli Olandesi?

Dopo esame più accurato, si vide che le due navi erano fisse legate nel ghiaccio e, quando udimmo alcuni colpi di arma da fuoco, mettemmo la prora su di esse (6 1/2 pom.), ma ben tosto fummo al limite del ghiaccio compatto, dove, essendo già bujo, arrestammo e ci ammarrammo ad un ghiaccione (7 1/4), un miglio circa dalle navi, e un fanale fu alzato all'albero di mezzana; ma nella notte, il ghiaccio in movimento come sempre ci obbligò a cambiar posto.

Andammo a letto curiosissimi di conoscere qualche cosa di questi due vapori incontrati. L'incontro di una nave anche in una lunga navigazione è qualche cosa, che suscita la curiosità e rompe la monotonia di una traversata di qualche settimana; la curiosità può essere, anzi è maggiore quando si è nel ghiaccio, tanto più quando nel nostro caso, fra le altre, vi era un certo interesse di sapere se, essendo queste due vapori della spedizione olandese, esse avessero raggiunto Porto Dickson o no, e, nel caso favorevole, quale rotta avessero seguita per penetrare nel Mar di Kara e traversarlo, mentre noi aspettavamo un'occasione propizia per farlo.

La mattina seguente l'acqua era rivestita di ghiaccio novello formatosi nella notte, ciò che altre volte già avevamo avuto; la temperatura nella notte era stata circa di — 3° 0; l'acqua a mezzanotte aveva avuta la temperatura di — 0° 6.

Poteva vedersi (a meno che la sera precedente per l'oscurità sopraggiunta ed un poco di nebbia, che era stata fissa nelle ore pomeridiane sulla terra, avessimo molto male giudicato della distanza) che nella notte ci eravamo allontanati di più dalla costa.

Una delle due navi aveva per tempo cominciato a manovrare nel ghiaccio cercando di farsi strada; alle 7 3/4 ant. anche noi avanzammo verso di essa, attraversando un campo di ghiaccio novello e dopo percorso un 100 metri, ci ammarrammo ad un ghiaccione aspettandola. Alle

(1) Al principio si credette anche che fosse un sol vapore a due fumajuoli.

8 ant. essa fu al nostro traverso. Sul suo ponte di comando erano tutti i membri della spedizione olandese. Scambiati i saluti e domandato dove fossero stati finora, la risposta del dott. Snellen fu: « Dans la Mer de Kara toujours », le quali parole le abbiamo in seguito spesso ripetute, quando *sempre* nel Mar di Kara siamo rimasti. La « Varna », che tale era il nome della nave norvegiana (capitano A. Kuudsen), si ormeggiò alla nostra dritta, e poco dopo avemmo il piacere di conoscere personalmente i membri della spedizione olandese, che cortesemente ci visitarono. La spedizione era sotto la direzione del dottor Maurizio Snellen, direttore dell'Ufficio Meteorologico di Utrecht, e composta dal seguente corpo scientifico: luogotenente di vascello L. A. W. Lamie; dottore in scienze fisiche H. Ekama; dottore in scienze naturali J. M. Ruijs; dottore in medicina, H. J. Kremer.

La « Varna » e la « Luise » (è il nome dell'altra nave, germanica, sotto il comando del capitano Burgmeister), avevano lasciato Hammerfest il 28 luglio e il 1° agosto incontrarono, in 70° 33' lat. N. e 52° 30' long. E. di Greenw., il ghiaccio, che videro in parte e seppero giacere fra la costa russa e la costa O. di Vaigać e di Nuova Zemlia, perfettamente come noi più tardi trovammo. Essendo pel momento impossibile tentare il passo dello Stretto di Jugor, diressero al N. a quello di Matoshkin, dove furono il 3 agosto.

Alla bocca occidentale dello stretto incontrarono la nave baleniera inglese « Hope », spedita alla ricerca di Leigh Smith, il quale, abbandonata la sua nave « Eira » alla Terra di Francesco Giuseppe, sulla costa della quale era stata distrutta dal ghiaccio, aveva intrapresa una ritirata con battelli e in quel giorno stesso (3) era stato preso a bordo dello *skooner* artico olandese « Willem Barentz », poco distante dalla bocca O. dello stretto suindicato, ch'era occupato dal ghiaccio, come potè constatarlo anche la « Luise », quando avanzò in esso per esplorarlo. Il giorno 6 quindi tornarono a dirigere al S. per tentare di nuovo il passaggio dello Stretto di Jugor o quello di Kara. Sempre in vista di ghiaccio e presso questo, cercando di penetrarlo nelle aperture, quando se ne presentavano, per tirare sulla costa, ed uscendone quando esso si mostrava più compatto, il giorno 12 furono ad 8 miglia della costa O. di Vaigać (parte meridionale): si avanzarono fino a 2 miglia da essa e videro lo stretto perfettamente impenetrabile. Restarono lungo la costa occidentale dell'isola: il 21 in un crepaccio, o meglio in un bacino libero lungo la parte settentrionale della detta costa a 4 miglia da essa, e quindi derivando col ghiaccio entrarono nello Stretto di Kara e il 22 erano al N. di Capo Voronow. Il giorno dopo furono portati fuori verso l'O. per ritornare nello stretto

di nuovo e il 30 erano a 4 miglia dall' Isola di Olenie (1). Derivarono quindi lungo la costa orientale di Vaigać, ed il 3 settembre erano attraverso il Capo Beloi (S.-E. di detta isola): il giorno 4 derivarono al largo di questo capo ed il giorno dopo furono riportati circa allo stesso posto. Percorsero quindi in deriva un lungo tratto all'E. fino al dì 11 e in seguito ritornarono verso la terra ed il 14 furono presso l'Isola Miasnoi, donde in una sola notte furono trasportati circa al posto dove l' incontrammo.

Scorrendo il tempo ed un partito dovendo prendersi, il dottor Snellen era quasi deciso di raggiungere un porto della Nuova Zemlia ed ivi stabilire la sua stazione di osservazione; tanto più che i due capitani Kuudsen e Burgmeister, appena sarebbe stato possibile, volevano ritornare all'O.. Ma il luogotenente Hovgaard raccontò, che egli sperava potersi continuare lungo la costa il viaggio verso l'E. fino a Jalmal e che d' altra parte credeva, che, anche volendolo, i capitani Kuudsen e Burgmeister non potevano volgere all'O., poichè là dove noi eravamo riusciti fortunatamente a passare, ora secondo le maggiori probabilità non sarebbe stato più possibile.

Gli Olandesi avevano i loro viveri per oltre due anni sulla « Varna », oltre gli istrumenti, gli abiti di riserva e il materiale di legno per la costruzione della loro casa, dell' osservatorio magnetico, meteorologico e astronomico a Porto Dickson. Sulla « Luise » non vi era che una barcaccia a vapore a loro appartenente. Questa nave, fornita di viveri per 12 mesi, aveva un carico che doveva cercare di portare fino al Jenissei.

Il luogotenente Lamie, al quale domandammo se conoscesse la posizione astronomica del giorno 17, in cui avevamo incontrate le navi (noi non avevamo osservato il punto), ci disse esser essa 69° 55' N. e 64° 22' E. Green.. Sulla longitudine ci disse potervi essere un errore, poichè fin'ora non aveva avuto occasione di verificare i cronometri, ma, se vi fosse stato errore, doveva essere piccolissimo.

Fu convenuto col capitano Kuudsen di proseguire per l' E..

Dopo mezzodì si segnalò alla « Luise », che non aveva potuto per nulla muovere:

HPQ = Non molto ghiaccio al posto che segnaliamo,
DN = E.
DVIB = Obbligato a dirigere per:

ma non avemmo risposta.

Alle 4 1/2 partimmo seguiti dalla « Varna ». Nel giorno il ghiaccio si era andato ammassando e noi ci eravamo allontanati dalla costa. La massa

(1) Quest' isola non ha da fare nulla con quella sulla costa della quale noi prendemmo varî ancoraggi. La nostra era al S.-O. della Nuova Zemlia, l' altra al N.-O. di Vaigać.

presentavasi compatta ai nostri occhi, verso il S.-E. però poteva tentarsi il passo, avevamo passato ghiaccio molto più compatto che non fosse quello in detta direzione.

Dirigemmo al S.-E. dunque, ma dopo poco non avanzammo che a stento e fummo obbligati spesso a dare avanti e indietro colla macchina per aprirci un varco in mezzo a vecchi ghiaccioni, il che era reso ancora più difficile dal ghiaccio novello spesso dai 4, 5 a 6 millimetri. Alle 5 1|4 pom. il luogotenente Hovgaard decise arrestare, sperando l'indomani avere un'ocsione migliore per muovere.

Ci ormeggiammo quindi con ancorotti da ghiaccio distesi di poppa e di prora su ghiaccioni a noi d'attorno, e la « Varna » fece altrettanto alla nostra dritta. In linea retta dal punto lasciato non ci eravamo allontanati che un chilometro al massimo.

Gli Olandesi cenarono sulla « Dijmphna », ove i discorsi in generale si aggirarono sulla navigazione futura verso Jalmal e ci lasciammo fiduciosi nell'indomani.

Ma nè il domani, nè giammai per tutto quell'anno avremmo potuto muoverci. La nostra prigione si era aperta e la sera alcuni ghiaccioni ce ne chiusero le porte, sbarrando il passo di poppa, sola parte verso cui potevamo muovere e che conduceva ad un vicino campo piuttosto esteso di ghiaccio novello.

La mattina seguente tutto si presentò nello stesso stato ; che la sera del 18, sempre al S.-E. il ghiaccio si mostrava meno compatto, e sempre di poppa il campo di ghiaccio novello.

Nella notte ci eravamo allontanati ancora più dalla costa, la terra non era più visibile, e solo un anno dopo noi della « Dijmphna » dovevamo rivederla.

Il giorno 20 si tentò ancora aprirci una via in mezzo al ghiaccio, e dopo 3 ore di infruttuoso lavoro si desistette dall'opera : il ghiaccio novello, che diveniva sempre più spesso, era ottimo cemento per riunire in robusta costruzione gli antichi ghiaccioni.

Dopo il mezzodì perdemmo di vista la « Luise », che, profittando di una locale favorevole circostanza, era uscita dalla rete.

La fortuna l'avrebbe accompagnata ancora ?

Noi si passò un giorno gajo da un lato, perchè gentilmente ricevuti a pranzo sulla « Varna », ma impensieriti alquanto, perchè verso sera si mise vento fresco da E., accompagnato da neve, che andò sempre rinforzando, tanto che fu giudicato prudente avere pronte nei battelli le vele e tutti gli attrezzi, non che dei viveri. Fortunatamente la calma ritornò senza che il tempo furioso ci avesse causato null'altro che un po' di percussione. La

disposizione di sicurezza presa, di avere i battelli pronti, fu la prima di numerose, che l'hanno seguita in tutto il tempo che siamo rimasti prigione nel ghiaccio.

Le due navi restarono l'una al fianco dell'altra colla prora all'O. un 20 metri distanti, un ghiaccione essendo fra esse, e circondate da ghiaccio di varia estensione e di varie età, che tutto era riunito in una sola massa dal ghiaccio novello. La vista della nostra prigione nei primi giorni presentava in mezzo ai vari colori dei vecchi ghiaccioni anche il nero del ghiaccio novello, attraverso il quale si vedeva l'acqua del mare; ma la neve poi tutto eguagliò.

Legati in questo campo bianco uniforme, cominciammo a derivare spinti dal vento coll' intera massa, e questa deriva, che ci ha sempre condotti in giro, ha dato luogo alla nostra vita avventurosa, che alla fin fine è molto interessante aver provata.

Il 22 (6. 40 ant.) vedemmo dal S.-E. venire la « Luise » e quindi arrestarsi a un miglio circa da noi; come sapemmo più tardi, il ghiaccio non le permetteva avanzare di più. Con un battello trascinato sul ghiaccio, alcuni uomini giunsero a bordo della « Varna » e annunziarono che il capitano Burgmeister aveva intenzione di cercare di aprirsi una via al ritorno; furono incaricati di pregare il capitano di darci ajuto per uscire dalla nostra poco gradevole prigionia, e tutti consegnammo delle lettere, le quali, se la « Luise » fosse riuscita a traversare gli stretti e pervenire in Norvegia, dovevano portare ancora un saluto alle famiglie.

Ma ritornati gli uomini al bordo della « Luise » ricevemmo il segnale

HD = nessuno ajuto può darsi

al quale facemmo seguire l'altro:

DQPL = ajutate

che ebbe per risposta:

DFKC = ghiaccio compatto.

All' 1 pom., dirigendo al S.-E., quella nave ci lasciò. Certamente la sua sorte era dubbia, ma i nostri più sinceri augurî di riuscita l'accompagnarono, se non fosse altro pel naturale egoismo che più o meno sviluppato risiede in ogni uomo, perchè cioè le nostre lettere potessero giungere in Europa.

Il ghiaccio non doveva essere più benigno verso noi; quello di nuova formazione già il 23 era così forte che ci permise di pattinare, ginnastica piacevole, la quale ben tosto ebbe fine per la neve caduta.

La nostra veduta si ridusse ad essere sempre la stessa, un'interminabile superficie di ghiaccio limitata dall'orizzonte.

In questo campo apparivano ghiaccioni di ogni dimensione e di ogni

età, e fra gli altri ne fu notato uno grandissimo, che in caso di disgrazia avrebbe dovuto servire a darci rifugio; misurava, come vidi più tardi, 800 metri e più nel senso N.-N.-E., S.-S.-O. e 60 metri almeno nel senso normale e lo chiamammo *S. Salvatore.*

Col giorno 26 si smise dal fare la guardia come in navigazione. A poco a poco la speranza di libertà veniva sempre meno, e ai nostri occhi non doveva presentarsi più per lungo tempo il mare libero; acqua ne vedemmo peraltro; il 27 al N. e il 29 al S., e quest' acqua, o meglio questi crepacci, fossero o non fossero abbastanza lunghi e tali in direzione da pervenire a terra, per noi, che non potevamo raggiungerli, erano un supplizio di Tantalo.

Il 28 la temperatura dell'acqua, sotto il ghiaccio novello, fu —1°1, mentre gli ultimi giorni precedenti era stata di 0°8. In seguito si mantenne sempre al di sotto di un grado. Su per giù —1°5.

Considerando la nostra posizione, ricchi dell' esempio di due spedizioni precedenti, quella austro-ungarica del « Tegethoff » e l'altra americana della « Jeannette », non poteva disconvenirsi che le navi erano esposte ad eventi *poco belli* e al luogotenente Hovgaard, il quale giudicava esservi una sola probabilità su cento che la nave non perisse nell'inverno, stimò prudente, come era necessario, di prendere le disposizioni opportune, perchè, ogni cosa organizzata, al più presto possibile si fosse stati al caso di mettere sul ghiaccio i battelli, quattro grandi slitte del modello della Hudson Bay Comp.; insomma il materiale occorrente per una ritirata e i viveri per due mesi.

La nostra ritirata nell'inverno avrebbe avuto per mira di ridurci prima sulla costa occidentale di Jalmal e quindi raggiungere Obdorsk.

La neve distendeva sul ghiaccio un mantello candido, che si faceva più spesso e dava al nostro paesaggio una tinta uniforme, monotona, sebbene esso, illuminato dal sole o dalla luna, a seconda del tempo sereno o tempestoso, avesse alle volte delle intonazioni di tinte un poco differenti e variate; talora quella massa desolante aveva degli effetti splendidi sotto il cielo sereno, nel quale la natura faceva spiccare l'imponente spettacolo dell' aurora boreale, ma, luce di più luce di meno, variazioni fantastiche della scena, avemmo abbastanza lungo tempo da ammirarla per stancarcene

Cominciò l' ottobre senza che alcuna novità fosse sopraggiunta: la temperatura diveniva più e più fredda, tanto che il giorno 2 fu necessario accendere il fuoco nei locali abitati, ciò che non impedì del resto, che nelle cabine, il cielo e qualche parte delle murate si rivestissero di uno strato di ghiaccio, che, sciogliendosi nella notte per la temperatura più calda nei locali e bagnando il letto e cagionando una doccia di goc-

cie d'acqua, rendeva il sonno poco piacevole. Ma il disturbo si ebbe solo pei primi giorni, perchè, in seguito, a ciò si fece l'abitudine.

La parte prodiera del ponte fu riparata da una tenda: più tardi su tutto il detto ponte fu disteso uno spesso strato di neve.

Gli Olandesi, che erano preparati ad altro genere di viaggio, disponevano di una sola slitta; dietro offerta del luogotenente Hovgaard accettarono assieme al capitano Kuudsen due grandi slitte del modello Mac Clintock, che non erano impiegate dalla « Dijmphna ».

Sulla « Varna » fin dai primi giorni non si trascurò di prendere ogni precauzione possibile, onde avere sul ghiaccio, se ve ne fosse stato il caso, viveri ed altro occorrente per una ritirata, ciò che non riuscì facile, essendo ogni cosa ivi a bordo stivata nelle cale, con ordine, è vero, ma con certo ordine relativo.

Tanto dalla « Dijmphna », che dalla « Varna » si sbarcò sul ghiaccio tutto il materiale, che era in coperta; per noi esso consisteva solo in un po' di carbone e nel legno destinato alla costruzione di un piccolo osservatorio magnetico ed astronomico; per gli altri comprendeva molto legno destinato alla costruzione della loro casa e dei loro osservatorî a Porto Dickson.

Fin dal giorno i nostri termometri furono colla loro relativa gabbia collocati su di un ghiaccione, alla nostra dritta, quasi serrato contro la poppa, che fu denominato *Ghiaccio dei termometri della « Dijmphna »*, per distinguerlo da quello sul quale gli Olandesi collocavono i loro a 50 metri a proravia della « Varna », chiamato: *Ghiaccio dei termometri olandesi*.

Il ghiaccio finora tranquillo, fin troppo tranquillo, cominciò ad essere tutt'altro il giorno 15, e per vento da S.-O. principiarono delle pressioni non molto lungi di poppa alle navi (E.), per le quali il ghiaccio novello dell'anno, spesso un 35 cent, formò in molti punti dei *torossy* abbastanza grandi ed imponenti e si determinarono molti crepacci e fessure a maggiore o minor distanza da noi A bordo tutto fu pronto per un immediato abbandono della nave. Fu il 13 ottobre 1872 la volta che il « Tegetthoff », per cagione delle pressioni intorno ai suoi fianchi, fu inutilizzato.

Cade in acconcio dire che queste pressioni del ghiaccio, come quelle che avemmo in seguito, erano dovute del tutto al vento Le più forti le abbiamo risentite quando il ghiaccio, in deriva sempre, era spinto contro la costa di Jalmal. Dopo pochi giorni di prigionia, chiaramante mi apparve che ogni movimento nella massa che mi circondava era cagionato dal vento, e da quanto ho potuto vedere nel tempo della prolungata prigionia della « Dijmphna » mi sono perfettamente confermato in questa idea. Dicendo ciò, non intendo significare che, se il vento spira, per esempio,

dal S. o dall'O., il ghiaccio corra al N. o all'E.. Nel movimento della gran massa, e sempre consistente di tanti pezzi differenti per grandezza e costituzione, il ghiaccio più robusto in un luogo, lo è meno in un altro, più resistente e più chiuso in una parte, meno in un'altra; qua è la costa che si oppone alla marcia, là invece trova una via libera; tutte queste cose determinano una modificazione nella direzione del moto.

Morta ogni speranza di libertà, il giorno 16 fu spenta la macchina, e tutto l'inverno mantenemmo, mercè una piccola stufa, una temperatura media giornaliera di + 10°o.

(*continua.*)

B. — Lettere di I. Rosellini scritte dall'Egitto e non mai pubblicate.

(*continuazione e fine*).

IX.

Tebe, Biban-el-Moluk, 30 maggio 1829.

Al Granduca

Fino dal 15 del decorso aprile indirizzai a V. A. I. e R. un mio umilissimo foglio datato da Tebe, il quale ne confermava un precedente scritto da Ombos il 15 febbraio. Ma del primo non ho avuto riscontro di ricevimento per la parte del Console toscano in Alessandria, ed una voce si è sparsa che l' espresso inviato sia caduto in malattia e morto per strada Avendo pertanto ragione di supporre che il sopraddetto mio umilissimo foglio non abbia avuto il suo corso, credo mio dovere di supplirvi col presente che ora umilio a V. A. I. e R.

In esso adunque dava notizie del ritorno della spedizione a Tebe, fino dagli otto marzo Si prese immediatamente terra alla riva orientale in faccia alle rovine del palazzo di Luqsor, che fu fatto costruire dal Faraone *Amenophis Memnone* della dinastia XVIII

Questo grande edifizio fu destinato a qualche uso pubblico oppure all'abitazione del re, come sembrerebbe indicarlo una camera che ancor sussiste quasi intera, e nella quale si rappresenta la nascita e quindi l'educazione del principe fatta dagli Dei principali dell' Egitto. Lo che non varrebbe a far credere che l'edifizio fosse consacrato ad un uso esclusivamente religioso; poichè, oltre il fatto della pianta del monumento che non si presta a favorire questa opinione, abbiam veduto che la religione egiziana estendeva talmente i suoi diritti su tutte le opere della nazione che ogni edifizio, grande o piccolo che fosse, pubblico o privato, civile o re-

ligioso, doveva esser sempre consacrato e suggellato, per così dire, da religiose rappresentanze.

A questo palazzo del re Memnone fu aggiunta una gran corte dal re Horus, della medesima dinastia, e poscia un'altra, non minore della prima, da Sesostri. Il quale v'aggiunse altresì quei due grandi baluardi che fiancheggiano la porta di un edifizio egiziano e che formano ciò che i greci chiamarono *pilone*. Dinanzi alla gran porta il medesimo Sesostri fece collocare quattro colossi assisi che lo rappresentano, scolpito ciascuno in un sol pezzo di granito grigio. Il lavoro è robusto e pieno di sveltezza. Dinanzi ai colossi stanno due obelischi, monoliti di granito rosa, coperti tutti di iscrizioni geroglifiche, profondamente incise e con arte veramente maravigliosa: l'uno di essi è alto 77 piedi parigini, l'altro 72 e 6 pollici. Anche l'innalzamento di queste moli è dovuto al re Sesostri, quantunque l'opera sembri essere stata cominciata sotto il padre di lui. Le iscrizioni contengono la dedica di tutto l'edifizio al grande Ammon-Ra, al quale Tebe tutta era consacrata; ed ecco qual fu il vero uso degli obelischi in Egitto: terminato un monumento, di qualunque genere si fosse, restava a dedicarsi, e questi gran monoliti facevano l'uffizio delle nostre lapidi dedicatorie. Durante il nostro soggiorno a Luqsor traversammo più volte il Nilo per recarci alla Necropoli di Gurnah, e specialmente per visitare una tomba trovata intatta e non peranco visitata da alcuno. Vi si penetrava per un pozzo di circa otto braccia, fabbricato di mattoni crudi: nel fondo era una cameretta quadrata, sotto il suolo della quale scendevasi in un secondo pozzo profondo quasi al pari del primo e fabbricato nello stesso modo. Nel suo fondo era un'apertura, la quale introduceva in una specie di grotta di cinque braccia quadrate, scavata a forza di scalpello nel cuor del monte, o catena, dentro alla quale gli egiziani di Tebe avevano posto il loro gran cimitero. Entro la grotta giacevano al suolo quattro casse di mummie, la prima delle quali racchiude il corpo di una femmina e la seconda quella del marito che fu sacerdote d'Ammone in Tebe: le altre due appartennero, come sembra, alla medesima famiglia ma non hanno titoli. (Un sciakal, un sparviere, due stele e figurine). Ecco in che consistono le tombe di Gurnah; ma sono quelle dei mediocremente ricchi.

Negli scavi che ho fatto intraprendere, per conto della spedizione, abbiamo trovato posteriormente due altre tombe intatte e da queste sono uscite due belle mummie; l'una interessante per le iscrizioni e per le pitture della cassa, l'altra chiusa in cassa doppia: la prima è scolpita con gran finezza di lavoro, la seconda ben dipinta e conservatissima. Oltre a queste abbiamo trovato circa a venti altre mummie, ma la maggior parte comuni e che non valgono il trasporto; onde penso di limitarmi a prender da queste, disfacendole, quanto possano racchiudere d'interessante.

Molti e molti altri oggetti hanno altresì prodotto i nostri scavi, fecondi fino ad ora piuttosto in quantità che in pregio di cose antiche. Nonostante sono parecchi gli oggetti interessanti trovati, ed alcuni unici o rari. Tra questi citerò un seguito di vasi d'alabastro di forme varie ed elegantissime, un bel gruppo di tre statuette sedute, ed alte circa un braccio e mezzo, scolpite in pietra calcarea: un'altra bella statua di granito grigio, grande quasi metà del naturale: parecchie stele con interessanti

iscrizioni e molti utensili di bronzo e di legno. Sto in grandissima ansietà di papiri un po' grandi, dei quali non abbiamo trovato fino ad ora che qualche frammento.

Ma una più scelta collezione si va formando giornalmente coll'acquisto di piccoli oggetti che compransi a bassissimo prezzo: e tra questi ho già potuto mettere insieme un buon numero di scarabei e amuleti di finissimo lavoro e molti dei primi portano incisi nomi reali.

Un altro genere di piccoli oggetti sono le divinità egiziane di finissima esecuzione, in terra verniciata, in pietra dura o in metallo, delle quali potendo, come spero, formare un Pantheon egizio un poco esteso, sarà cosa preziosa ad aversi.

Infine, per quanto la fortuna avrebbe potuto meglio favorirci, possiamo nonostante esser fino a qui assai soddisfatti del risultato dei nostri scavi (1).

È oramai un mese e mezzo che abitiamo la valle di Biban-el-Moluk (2) situata al N.-O. di Tebe. Qui vi sono, come lo indica il nome, le *tombe dei re* tebani ed una di esse che chiuse già il corpo di un Ramses della XIX dinastia ci ha dato comodo alloggio in una piccola porzione del suo vasto corridoio. Di queste tombe se ne veggono in questa valle fino a venti: ai tempi di Diodoro Siculo non n'erano aperte che diciassette, e, tra le scoperte recentemente, contasi quella che aperse il Belzoni e che appartenne al re Usirei della XVIII dinastia.

Questa tomba, se non è la più grande, è però la più conservata di tutte le altre e i colori che dipingono le sculture sono sì freschi e sì vivi che giudicherebbonsi opere uscite di poco dal pennello dell'artista. Quattro sono i diversi aspetti sotto i quali possono considerarsi queste tombe e ciascuno di essi è una vera sorgente di maraviglia.

Il primo è l'opera vasta d'escavazione nel seno del monte la quale suole scendere per cento e più braccia in profondità ed estendersi per ottanta in lunghezza. Tutto questo spazio è diviso in corridoi, camere e sale.

Il secondo è il numero immenso delle iscrizioni geografiche e dei bassirilievi dipinti che ne ricoprono tutte le pareti. Ogni figura, ogni geroglifico è scolpito sulla finissima pietra calcarea coll'accuratezza d'un cammeo e la pittura è aggiunta con ugual diligenza. La sala massimamente ove si conteneva il sarcofago sembra piuttosto un'opera d'incantesimo che di arte. Tanto è l'effetto prodotto dalla composizione delle scene e dalla vivacità dei colori, soprattutto nel soffitto, ove si rappresentano, in un fondo di oltremare, dipinte di giallo vivissimo e lucente come oro, scene zodiacali. I sarcofagi di granito non esistono che in rottami, come gli lasciò il furore persiano che violò queste tombe.

Il terzo aspetto è la qualità dei soggetti che le sculture rappresentano; le quali rendono veramente ragione della fama in che fu sempre l'Egitto di misterioso ed arcano. Qui gli esseri fantastici, i mostri, gli atteggiamenti, le azioni, i luoghi rappresentati, empiono di maraviglia l'animo

(1) *Bibân al mulûk*, alla lettera, le porte dei re.

(2) E il R. seguitava con queste parole, poi cancellate: La spedizione francese è stata fino ad ora assai meno fortunata di noi; ma non saprei dolermene troppo perchè so quanto meno di noi ne ha bisogno.

di chi li vede e sfuggono ad ogni specie di descrizione che volesse farsene. È stato dunque necessario di mettersi all'opera per prenderne copia, lo che non era stato fatto mai.

Il quarto aspetto finalmente, sotto del quale debbono considerarsi le tombe reali, è la significazione di tutte queste scene differenti: e questa è una conquista tutta propria del nostro secolo ed un nuovo frutto della scoperta del sig. Champollion. Per Erodoto e per Platone furono tutte queste scene ravvolte nelle tenebre del mistero; poichè, racchiudendosi in esse la parte mistica dell'egiziane dottrine, la gelosia dei sacerdoti non permise loro di penetrarne il bujo.

Or dunque, mercè i mezzi che il nostro Edipo ci ha forniti, siamo in istato di vedere ciò che i grandi sapienti della Grecia non videro, vale a dire, che tutte queste scene sono tra loro congiunte con una significazione costante e che rappresentano il corso e le stazioni del sole nelle dodici ore del giorno e in altrettante della notte: che a destra della tomba si rappresentano le prime, a sinistra le seconde: che, in ciascheduna di queste stazioni, la mitologia astrologica degli egizi ha rappresentato drammi degli esseri celesti, strani e bizzarri in apparenza, ma che sono in realtà una espressione sensibile della più profonda filosofia: che, nelle varie stazioni del giorno, il sole incontra le anime dei buoni le quali, sciolte dal corpo, hanno già cominciato il corso delle loro trasmigrazioni: e che, nelle stazioni della notte, incontra le anime dei riprovati, alle quali dice rimproveri ed onte, come gentili parole aveva già diretto alle anime dei giusti: e che finalmente tutto questo gran dramma sembra esser là posto colla intenzione di simboleggiare il corso della vita del re, e il suo viaggio nei mondi inferiori dopo la morte. Certo è che un re egiziano aveva il suo tipo nel sole, che, nascendo nell'emisfero, ascende al meriggio e quindi tramonta: e che il sole occidente è, nelle tombe egiziane, un simbolo del re disceso nella tomba. Ma su tutti gli altri punti di comparazione è necessario fare ancora uno studio più lungo per bene determinarli: chè ora appena ci basta il tempo per trar copia di tante scene. E se avvenisse che alcune cose parziali rimanessero sempre oscure, per difetto di certe dottrine ch'esse suppongono, e che niun monumento sussistente ci fa conoscere, sarà sempre una gran conquista quella di aver potuto comprendere la significazione generale di tanti misteri.

I soffitti delle sale ov'eran deposti i sarcofagi ci hanno fornito liste intere di calcoli astronomici sul nascere, sul meridiano e sul tramontar delle costellazioni.

Questi preziosi documenti che molti antichi filosofi avevano inferito dover esistere e che niuno mai degli antichi e dei moderni aveva potuto riconoscere, riusciranno, spero, graditissimi ai nostri astronomi.

Fino dal ritorno della spedizione in Tebe, il nostro infaticabile Raddi si separò da noi per visitare il Delta. Ne abbiamo nuove recenti e credesi che si disponga a recarsi al Mar Rosso.

Sono finalmente in dovere di annunziare a V. A. che, a norma delle misure prese sui nostri lavori, crediamo di poter terminare l'esame dei monumenti di Tebe nel mese d'agosto prossimo, e quindi scendendo, contiamo poter essere in grado d'imbarcarci ad Alessandria per il ritorno verso i primi di ottobre.

L'uniformità che si osserva generalmente nella più gran parte delle iscrizioni geroglifiche monumentali ci ha reso possibile un esame completo dei monumenti nel modico intervallo di un anno. Convien però confessare che questa uniformità ne defrauda di tante notizie che da questi documenti ci ripromettevamo, allorchè conoscevasene da lontano solamente l'esistenza, senza avere idee esatte sulle cose che contenessero. Ond'è che sebbene i resultati storici del nostro viaggio sieno moltissimi e veramente preziosi, io non potrei non ostante dissimulare di averne sperati dei maggiori, attesa la ignoranza in cui era della ripetizione perpetua di tanti *formulari* che ricoprono la più gran parte dei monumenti egiziani. A me sembra, checchè altri ne pensi, che la religione degli egizi, mentre fu causa di stabilità e sicurezza lunghissima alla classe aristocratica, fu la tiranna e l'inceppatrice perpetua del genio degli individui Le arti ne risentirono massimamente; e nella maniera che tutti i monumenti dimostrano l'esistenza, o per meglio dire il germe di questo genio, così mi sembra che facciano ancora veder chiari gli impedimenti che opponevansi al suo sviluppo.

Il sig. Champollion si pone di nuovo ai piedi di V. A. (1) ed io rinnovo i miei profondi sentimenti d'ubbidienza, gratitudine ed attaccamento.

Di V. A. I. e R.

Umiliss. Dev. Obb. suddito
I. R.

X.

Tebe, 2 luglio 1829.

Al Granduca

Dopo il 30 maggio decorso, epoca dalla quale è datato il mio ultimo umilissimo foglio indirizzato a V. A. I. e R., la spedizione si recò dalla valle di Biban-el-Moluk sulla pianura stessa di Tebe per cominciare i suoi studi e i suoi lavori ai grandi monumenti che, sparsi qua e là sulle due sponde, annunziano ancora pomposamente l'antica esistenza di questa celebre capitale. Le nostre prime ricerche ebbero un successo che merita veramente l'attenzione degli eruditi. Eccone la breve esposizione:

I due architetti francesi Jollois e Dévilliers, che fecero già parte della Commissione scientifico-letteraria del 1799, crederono di riconoscere nelle rovine di quel monumento, che i viaggiatori sogliono chiamare *Memnonio*, i resti della famosa tomba di Osimandia, della quale Diodoro Siculo (lib. I) ci ha trasmesso una sì minuta descrizione. I loro argomenti si appoggiavano alla coincidenza della descrizione storica colla pianta del monumento medesimo. Ma le loro riflessioni non furono ascoltate, e, tenendosi in generale nell'Istituto di Francia una sentenza contraria, giunsesi perfino a voler dimostrare (lo che avvenne poco prima ch'io lasciassi Parigi) che la tomba di Osimandia era un monumento chimerico e che, tra le altre cose,

(1) E a Lamberto Frescobaldi segretario particolare del Granduca il R. scriveva:

« Tebe, 29 maggio 18 9.

« Ho comunicato al sig. Champollion i ringraziamenti che l'I. e R. A. S. ha degnato di fargli indirizzare in ciascuna lettera per i sentimenti che lo rendono devoto alla sua augusta persona. »

non vi era luogo per lui nella posizione che venivagli assegnata dalla descrizione dello storico di Sicilia.

Ora, esaminando noi minutamente tutte le parti del preteso Memnonio, ci è avvenuto di riconoscere in questo edifizio la vera tomba di Osimandia, ed i bassirilievi e le iscrizioni che ancora vi sussistono ce ne hanno offerto certissime prove, indipendentemente da quelle tratte dalla *pianta*, ove fondavasi il ragionamento dei due soprannominati architetti. Citerò le principali.

Primieramente, su quella gran parete ove, secondo Diodoro, rappresentavasi la battaglia mossa dal re Osimandia contro i Battriani ribelli, abbiamo riconosciuto un vasto frammento di questo celebre fatto d'arme, e le iscrizioni ce ne spiegano la natura e il modo, conforme alla relazione della storia. Di tutto questo gran frammento abbiamo fatto prendere un fedele disegno.

2° In quel luogo dell'edifizio ove, secondo la descrizione, era posta la biblioteca, abbiamo trovato sussistere più della metà di una sala, la dedica della quale dichiarava di essere stata costruita espressamente pei *deporvi i libri*, e due divinità ne custodiscono le soglie, *Thoth inventore della scrittura* e la moglie di lui, alla quale incombe di insegnarla, e che porta qui il titolo di bibliotecaria..

3° La descrizione riportata dallo storico di Sicilia pone il monumento di Osimandia alla distanza di dieci stadi dalla tomba ove seppellivansi le concubine di Giove, PALLAKIDES TOY DIOS. Or noi abbiamo trovato, appunto a questa distanza, una valle ove ancora conservansi varie tombe delle Regine mogli dei Faraoni, il titolo delle quali più ordinario è, nei geroglifici, quello di divine spose di Ammone.

Questi tre principali argomenti pongono fuori d'ogni dubbio l'identità del Memnonio col monumento di Osimandia: e più ci fanno certi che quest'Osimandia stesso non è altro che un soprannome o titolo del re Sesostri, al quale si riportano tutte le scene superstiti sul nostro monumento. Questo solo trovato d'identità di nome ha sparso molta luce sull'intricato labirinto delle dinastie faraoniche.

I nostri scavi continuano a produrre, nella quantità delle cose antiche, qualche oggetto veramente pregevole. Oltre quelli dei quali feci menzione nell'ultimo mio umilissimo foglio, abbiamo di più un *carro da guerra*, capace di portare una persona, e fatto esattamente come quelli che si trovano scolpiti sui monumenti. Questo interessantissimo ed unico oggetto è tutto in pezzi, ma, per quanto sembrami, sarà ristaurabile senza difficoltà. Abbiamo una sedia ben conservata, vari bei frammenti di statue e due singolari mummie de' tempi greci, una delle quali con greco nome, l'altra con iscrizione bilingue, greca cioè e demotica. La collezione dei vasi si è aumentata considerabilmente: ne abbiamo circa centocinquanta in terra cotta o in alabastro, e niuna collezione egizia d'Europa ha di questi una serie così completa.

Questi risultati si sono ottenuti ad onta che io non abbia fatto intraprendere scavi molto considerevoli: poichè non ho creduto cosa prudente d'impegnarmi in grandi lavori i quali avrebbero forse consumato i nostri mezzi prima di esser condotti al punto di produrre dei risultati.

. . . .

XI.

Alessandria, 25 settembre 1829.

Al Corsini

Nel confermare a V. E. l'ultima mia umilissima lettera, in data del 9 corrente, mi faccio ora un dovere di parteciparle il nostro arrivo in Alessandria fino da due giorni.

Appena qui giunti abbiamo avuto la dolorosissima nuova della morte del nostro Raddi che veramente amareggia tutta la soddisfazione che provavamo per le nostre terminate fatiche. Le più esatte informazioni prese intorno a questa disgrazia, ed alle cause che l'han prodotta, mi hanno interamente convinto che questo nostro compagno ha dovuto soccombere più pel suo ostinato rifiuto d'ogni rimedio, che per la natura della malattia. Imbarcatosi per il ritorno e nella speranza di trovare un rimedio nell'aria marittima, il solo al quale avesse voluto arrendersi, morì il.... (1) nell'isola di Rodi (ove si era fatto sbarcare) colla morte dell'uomo dabbene (2).

. . . .

XII.

Lazzeretto S. Leopoldo (3), 29 dicembre, 1829.

Al Granduca

Approssimandosi oramai il termine della nostra contumacia, mi faccio un dovere di umiliare a V. A. I. e R. il presente rispettosissimo foglio, il quale accompagna: 1° una nota del numero e qualità dei disegni da noi riportati dall'Egitto; 2° una nota distributiva dei lavori di ciaschedun membro della spedizione; 3° il catalogo delle antichità ricavate dagli scavi; 4° il catalogo delle antichità acquistate durante l'intero corso del nostro viaggio (4). Tutti questi oggetti, unitamente a quelli appartenenti alla storia naturale, arrivarono già in questo porto, e fin da ieri cominciò lo spurgo nel Lazzeretto ed a contarsi la contumacia di giorni cinquantacinque (5).

Su ciascheduno dei quattro sunnotati documenti restami ad umiliare a V. A. I. e R. le seguenti dichiarazioni:

1° I disegni presi sui monumenti dell'Egitto e della Nubia sono stati eseguiti dai giovani francesi e toscani, dietro indicazioni date dal sig. Champollion e sotto la mia sorveglianza; essendo io, nei nostri regolamenti, incaricato della parte esecutiva e di adempire all'occorrenza tutte le funzioni riguardanti la direzione delle due spedizioni.

(1) La lacuna è nel ms. Il Raddi morì il 6 settembre.

(2) E al governatore di Livorno (nov. 1829, a bordo dell' « Aristide »):

« Francesi e toscani abbiamo sentito vivamente questo disastro; tanto le doti egregie di quell'ottimo uomo gli avevano cattivato l'animo di tutti. »

(3) Avevano inutilmente desiderato di esser posti in quello di S. Jacopo.

(4) Nel copialettere non sono queste note.

(5) La traversata sul brigantino toscano l'« Aristide » (cap. Jaculich) era stata di 42 giorni (Lett. 28 nov. 1829).

Convenimmo in principio di dividere tra noi i lavori, secondo i differenti soggetti, di modo che una classe di disegni riguardante un certo dato argomento si facesse dai toscani ed un'altra dai francesi. Ma, venuti a mettere in esecuzione questo piano, ci trovammo spessissimo imbarazzati a determinare i limiti di ciascheduna classe di disegni: l'argomento, partecipando talora delle due materie tra noi divise, ci poneva nella necessità di prenderne gli uni e gli altri ugualmente una copia. L'esperienza adunque ci consigliò ad apprenderci ad un altro sistema: e questo fu di esaurire in comune, adottata una dimensione conforme, tutto quanto convenisse prendere da ciaschedun monumento, e che quindi, in certi dati giorni e nel tempo impiegato a trasferirsi colle barche da un luogo all' altro, si facessero dai toscani le copie degli originali eseguiti dai francesi e viceversa. Per tal modo l'una e l'altra spedizione avrebbe avuto la serie completa di tutti i disegni da valersi poi ciascheduna dei propri originali nella comune pubblicazione.

Per eseguir questo nuovo piano era necessario un numero uguale di disegnatori per l'una parte e per l'altra. E siccome i francesi erano quattro, più un loro compatriotta, sig. Salvador Cherubini, dilettante di belle arti e congiunto a proprie spese alla spedizione, fu convenuto che il detto Cherubini, restando (insieme con un altro francese non disegnatore) a carico delle due spedizioni, bilanciasse co' suoi lavori il numero dei giovani toscani con quello dei giovani francesi: e così, dal principio alla fine, fu condotta la duplice compagnia con un solo agente di amministrazione giornaliera e con una cassa comune.

2° Senza che io aggiunga parole a far presente a V. A. I. e R. lo zelo instancabile dei nostri giovani nell'adempimento della loro incombenza, lo che vien bastantemente attestato dalla collezione di disegni che riportiamo, credo mio dovere di avvertire che, oltre ad aver tutti e tre con pari ardore adempito al dovere della loro missione, hanno ciascheduno in particolare prestato quei servizi dei quali erano capaci, secondo la loro diversa istruzione. Quindi utilissimo è stato il dott. Ricci all' una e all'altra spedizione, e agli abitanti stessi dei paesi da noi percorsi, come medico: Giuseppe Angelelli, oltre ad aver arricchito la collezione dei disegni di alcune cose proprie di pittore, ha saputo, con rara sofferenza della fatica, trovare il tempo per coltivar l'arte sua, e sarà forse in grado di darne presto qualche pubblica prova: Gaetano Rosellini, oltre ad aver tenuto un interessante giornale meteorologico e igrometrico per tutto il viaggio ed essersi reso utile alle due spedizioni per la ricevuta incombenza di tutte le operazioni relative alla parte meccanica, ha verificato, e spesso corretto, ai monumenti i lavori degli architetti che ci hanno preceduto: ha levato piani e preparato materiali per memorie fisiche ed architettoniche che faranno parte della comune opera sull'Egitto: ha avuto finalmente la cura di fare una raccolta di tutte le materie diverse impiegate nella costruzione dei monumenti che abbiamo visitato. Questa collezione è tutta nuova e non senza interesse.

3° Il sig. Champollion ed io ci siamo presi l'incarico di copiare tutte quante sono le iscrizioni geroglifiche dei monumanti: di redigere di ciaschedun monumento una minuta descrizione dietro le indicazioni della sua pianta: di corredare ciaschedun disegno delle iscrizioni che lo accompa-

gnano, di prendere uno sbozzo delle scene simboliche che decoran le tombe reali di Biban-el-Moluk. La serie di queste note ed iscrizioni, mediante la comunicazione vicendevole fatta tra noi, è posseduta completa dall'uno e dall'altro.

4° La raccolta delle antichità comprende gli oggetti usciti dagli scavi che ho fatti fare in Tebe e in Abydos e quelli che ho acquistato al minuto nel corso del viaggio. Dagli scavi abbiamo tratto una quantità grandissima di oggetti, ma la maggior parte non meritavano la spesa del trasporto, onde ho dovuto limitarmi a farne una scelta. L'esperienza ci dimostrò che, per trarne un maggior frutto, sarebbe stato necessario intraprendere dei lavori in grande ed attivare dei luoghi ancora intatti e ricoperti profondamente dagli strati dell'inondazioni e dei tritumi dei sovrapposti monti. Ma calcolando che il tempo prefissoci alla nostra dimora in Tebe, e necessario allo studio dei monumenti, oggetto principale del nostro viaggio, non sarebbe bastato a poter condurre questi lavori in grado da essere produttivi, credei prudente di rinunziarvi e limitarmi a continuare soltanto l'esplorazione di quei luoghi che ci si mostrarono fino da principio i più proficui. Dietro questa risoluzione non mi son trovato nel caso di dover profittare dei nuovi fondi che V. A., a forma della mia domanda, si degnò di accordare per questo oggetto. Le spese generali della spedizione sono rimaste per conseguenza presso a poco nei limiti proposti già nel mio piano, come risulta dal rendimento dei conti che ho rimesso a S. E. il signor consigliere principe Corsini.

Ho da Alessandria nuove recenti del sig. Champollion. Fu un malinteso la partenza di lui accaduta dieci giorni dopo la nostra, come ci annunziò per mare un bastimento che incontrammo. Egli mi scrive che non avrebbe fatto vela avanti i primi del corrente dicembre, epoca alla quale aspettava di ritorno da Aleppo una corvetta francese che trasportava colà il console Malivoir.

E pieno del desiderio di pormi ai piedi di V. A. rinnovo i miei profondi sentimenti d'ubbidienza gratitudine e attaccamento co' quali mi pregio dichiararmi,

Di V. A. I. e R.

U.mo Dev. Ubb.mo Suddito
I. R.

Frugando in queste pagine (1) dell'illustre orientalista, so bene che le stesse cose egli aveva avuto a dire nelle lettere ai colleghi di Pisa e poi ne' *Monumenti*. Ma non si vorrà cogliere il primo giudizio? il primo pensiero? Devono le generazioni nuove ridestare venerazione ai morti che si adoperarono per il bene degli studi, e così, a utilità e diletto di tutti,

(1) Le pagine scritte sono 192, ognuna delle quali contiene circa 22 versi di questa stampa del giornale.

Titolo del volume è: *Copialettere riguardanti la spedizione letteraria di Toscana in Egitto*, anni 1827-1828; ma siccome le lettere che sono 96 e quasi tutte al principe e ai ministri, si riferiscono anche alla pubblicazione dei *Monumenti*, si arriva fino al marzo del 1840.

la pia mano di G. G. Champollion-Figeac raccolse le lettere che il fratello gli scriveva dall'Egitto (1).

Il Granduca dava ajuto e il R. voleva mostrarsene degno. Anche quando, al ritorno, si trattò di raccogliere, in opera di mole e di spesa grave, i frutti di tante ricerche, il principe sovvenne all'erudito; ma ponendo ogni cura che i denari si intendessero prestati e non donati: che, soprattutto, l'opera non paresse impresa di una Corte editrice, ma di un letterato. Chi avesse la curiosità di percorrere i molti documenti che sono ora nella libreria, vedrebbe come vi si gareggia; a Firenze la cautela di una bene ordinata famiglia; la più minuziosa cura a Pisa; e qui la mano usa a' geroglifici s'addestra pazientemente ai conti del dare e dell'avere (2).

La protezione dei grandi può servire, ma bisogna pagarla: e anche il Rosellini si trovò spesso cacciata una falsariga sotto al foglio, perchè non scrivesse libero di suo: doveva aspettare i punti e le virgole dalla Corte.

Appena morto Francesco Champollion (4 marzo 1832), il suo fedele compagno volle dire a tutta Europa quanto fosse il suo dolore e quanta l'ammirazione per l'ingegno e le divinazioni dell'illustre maestro. Ne uscì il *Tributo di riconoscenza e di amore* (3) (Pisa, 1832); e la prudenza del Granduca, che non voleva beghe letterarie, nè guastarsi con Francia, lo aveva fatto ritoccare.

Ecco che cosa al Rosellini scriveva il Corsini:

« *Nel ritornare a V. S. Ill.ma il compiegato manoscritto l'autorizzo a stamparne soltanto la prima parte intitolata:* TRIBUTO DI RICONOSCENZA E DI AMORE ALL'ONORATA NEMORIA DEL PROFESSORE CHAMPOLLION; *rispetto al quale peraltro si compiacerà di togliere o modificare le seguenti espressioni che troverà sotto lineate:*

« 9. — CHE NON USURPASTI AI VICINI (4).

« 10. — OVE IL PARTEGGIARE SEMBRA ORMAI DIVENUTA UN'ABITUALE NECESSITÀ (5).

(1) Paris, Didot, 1883.

(2) Ne abbiamo un saggio fino al 1840 nella *Informazione* fatta dal R. al Provveditore dell'Università. Il governo avea dato, a prestito gratuito, 40,000 lire: 20,160 da restituirsi consegnando copie ventuna dei *Monumenti* (a L. 960 per ognuna), le altre 19,840, dopo qualche anno, in denaro sonante. Nel 36 fallisce il Barrois e il R. ne ha un danno di 5,000 lire: 2,000 ne perde, quando fallisce a Napoli il Giachetti: nella rivoluzione di Lione si bruciano 40 esemplari dell'opera che erano in un magazzino e dovevano essere portate a Parigi. Poi la malattia che gli toglie modo di darsi tutto al lavoro. Povero disgraziato!

(3) La prefazione ha la data del 30 marzo.

(4) Il manoscritto. *Ed abbine giusto orgoglio chè questo è trovato che non usurpasti ai vicini e che aggiunge....*

La stampa (pag. 11).... *perchè questo è tuo proprio trovato che aggiunge....*

(5) Il manoscritto: *Champollion, caldissimo com'era di amor della patria, cittadino di un paese ove il parteggiare.... necessità, aveva*, ecc.

La stampa: *patria...., aveva.* (Così sparisce del tutto il passo incolpato.)

« 17. — Alla parola NAZIONI sarà sostituita l'altra: GOVERNI (1).

« 18. — I POLITICI SCONVOLGIMENTI E LE NUOVE CONVULSIONI DELLA IRREQUIETA PARIGI (2).

« *Rettificato nei luoghi avvertiti il detto manoscritto, potrà da lei esser presentato alla censura locale, cui contemporaneamente vengono date le analoghe istruzioni per approvarlo.*

« *Per le ragioni che già le manifestai colla precedente mia* (3), *non posso permettere la pubblicazione dell'altra parte del suo scritto, ove da lei si annuncia il progetto di dare solo alla luce le memorie ed i monumenti raccolti nel Viaggio d'Egitto ed ove pure si rende omaggio alla munificenza del nostro augusto Sovrano.*

« *Prima di far ciò convien conoscere le repliche del fratello del defunto e riportare l'approvazione di S. A. I. e Reale cui, nei momenti attuali, non ho creduto proprio di render conto di tal pendenza.*

« *Per gli stessi riflessi non posso autorizzare la pubblicazione dell'ultima parte del suo scritto, ove imprende a confutare l'articolo recentemente inserito nel* JOURNAL DES DÉBATS, *essendo ivi pure nominata la prelodata I. e R. A. S.*

Sono frattanto col più distinto ossequio
Di V. S. Ill.ma

Dev.mo e Obb.mo Servit.
N. CORSINI.

Dall'I. e R. Segreteria di Stato, li 27 marzo 1832.

Infatti chi raffronti il libretto con l'autografo vi troverà una coda nella quale il R. parla con vivo ardore ai giornalisti di Francia.

Quella parte rimase inedita, ma poco dopo, il 3 maggio 1832, fu data al professore pisano autorità di stampare, mutata qua e là una parolina, la sua risposta, che deve trovarsi nella *Gazzetta di Firenze* (4).

Non importa adesso gettare olio vecchio sul fuoco: quella impresa aveva cresciuta la reputazione e ad italiani e a francesi: aveva cresciuta dottrina ed esperienza al Champollion e al Rosellini: non bisognava picchiarsi, ma abbracciarsi.

E meno utile sarebbe ripetere le discussioni tra il pisano e Giacomo Champollion-Figeac; delle quali sono parecchi documenti in queste carte

(1) Nella stampa vedi pag. 23, lin. 9 (e qui noto che non faccio note).

(2) Quel periodo diventò nella stampa: *I mutamenti e le incertezze politiche* (p. 24.)

(3) Non trovo questa lettera.

(4) Qui non ho il modo di assicurarmene. Le bozze del R. che ho sotto gli occhi cominciano così: *Nel foglio di.... di quella Gazzetta è stato reso conto di un articolo dei giornali di Francia....*

della Libreria. Più bello, più importante sarà invece mettere fuori le poche lettere inedite di F. Ch. che abbiamo a Pisa e spero di farlo presto (1).

All'ambasciatore che aveva ad offrire in suo nome allo Zare i *Monumenti* il R. dirà: *Si la France s'est justement montrée fière de la découverte élémentaire de l'ancien mystère des écritures égyptiennes, on sera redevable à la Toscane de la conservation, du progrès et de l'application de ces importantes doctrines. Ce sont nos conquêtes, nos armes pacifiques, nos gloires. L'Expédition d'Egypte et la bonification de la Maremma vont proclamer hautement au monde combien Léopold II, dès les premières années de son regne, s'est montré digne de s'asseoir sur le trône des Médicis et de Léopold le Grand* (2).

Dirà a Gregorio XVI, rammentando i suoi antichi studi (3) e la fede non rimutata, come sia già usato quel volume del suo lavoro che *discute i punti di contatto che incontransi tra la storia monumentale d'Egitto e il sacro deposito delle divine scrittnre* e continua: *la mia trepidazione si è alquanto rassicurata dopochè i teologi ed i sapienti di varie nazioni hanno giudicato quella prima parte non indegna della loro approvazione e non inutile a confermare con prove novelle i fatti che la santa Bibbia ci narra.*

Qui va franco: ma quando fa la dedica al suo signore, sopravviene il Mentore. L'archeologo voleva dire essersi messo il principe *in nobil gara con una delle più grandi e delle più superbe nazioni d'Europa* (4); ma il Corsini, cioè il Granduca, cancella il *superbe;* e infatti noi leggiamo: le *più culte nazioni.*

Chiuderò questi appunti con un frammento di lettera scritta al Bunsen il 4 febbrajo 1835 dal Rosellini:

La comunicazione da V. S. Illma favoritami che la R. Accad. delle S.

(1) Le lettere sono otto.

1.ª Bologna, 5 ottobre 1826. Al Granduca: *Les circostances qui ont prolongé mon séjour à Naples...* (copia).

2.ª Parigi, 20 novembre 1826. Al R.: *Je me réjouis à mon tour de l'annonce...* (aut.).

3.ª Parigi, 1° aprile 1830. Al R.: *Les événements politiques et leur complication...* (aut.).

4.ª Parigi, 20 settembre 1830. Al R.: *Je vous aurais écrit bien plutôt...* (aut).

5.ª Parigi, 18 maggio 1831. Al R.: *Je viens de terminer, mon cher ami, la copie de ma lettre au Grand-Duc...* (aut.).

6.ª Parigi, 14 maggio 1831. Al Granduca: *La publication des resultats obtenus...* (È la lettera alla quale accenna nella precedente). Qui abbiamo la copia fatta mandare dal Granduca al Rosellini il 31 maggio.

7.ª *Voici, mon cher ami, les conventions signées.* (È un foglietto autografo che accompagna la copia dei patti fatti a Parigi tra i due orientalisti il 7 settembre 1831 per la pubblicazione dell' opera sull' Egitto).

8.ª Figeac, 20 novembre 1831. Al R.: *Je réponds, mon cher ami, à votre lettre du 24 octobre...* (È copia: l'autografo fu nel 1844 donato al signor Masseangioli, in casa del principe Monte Miletto a Napoli).

(2) Bozza senza data.

(3) In questa dedica che, secondo le bozze, sarebbe del novembre 1833, il R. si sottoscrive: *Dottore in sacra teologia, Priore della facoltà teologica e professore di lingua e antichità orientali.*

(4) *Monumenti:* vol. I, pag. IV.

di Berlino abbia deciso de mandare il signor dott. Lepsius in Italia, e segnatamente in Pisa, per profittare dei materiali da me raccolti, spettanti allo studio della filologia e archeologia egiziana, è stata per me una faustissima novella, poichè veggo in questa decisione il più certo e il più efficace mezzo d'incremento e di perfezione a questi interessanti studi. Io non starò a dire quanto altamente mi abbia lusingato una tale deliberazione, la quale, in virtù dell'illustre Consesso che ha stimato bene di prenderla, diviene il più solenne e il più autorevole voto di approvazione che darsi potesse in tutta Europa ai nuovi studi delle cose d'Egitto. Ma solo mi restringerò ad esprimere tutta la mia soddisfazione ed il giubilo che ho provato e che provo nel pensiero dell'utilità grandissima che va a risultarne a questa scienza; lo che viene necessariamente accertato per la scelta fatta nella persona del s.r d. Lepsius; il quale ha oramai dato, con le sue opere, pubblico e chiaro argomento della rara attitudine e dottrina sua negli studi filologici, intesi e diretti a debito scopo.

Del rispetto e dell'amorevolezza del Lepsius per il dotto italiano sono prova le molte lettere che se ne conservano, e so che al venerando orientalista è sempre cara la memoria di Pisa. Che subito si rallegrasse, senza gelosia, del nuovo compagno negli studi nuovi, che, al conoscerlo, molto avesse a sperare da quell'ardimento congiunto alla prudenza, da quella dottrina ampia e profonda, è molto naturale; ma forse il Rosellini non immaginava quanto presto e a che segno, con onore grande dei nostri vicini, si sarebbe avverato il presagio col quale ei conchiude (1):

« *Veggo compiuto il voto che facevo da lungo tempo: cioè che la dotta Germania concorresse di buon proposito ad attivare la miniera dell'egiziane dovizie, la quale, non dubito, produrrà alla scienza sempre nuovi e più preziosi tesori.* » Quali tesori!

Pisa, 1884.

E. Teza.

C. — L'Escursione nella Nuova Guinea

del cap. W. E. Armit, *corrispondente del giornale* « *The Argus* » *di Melbourne.*

(Con un disegno nel testo ed una carta).

Le Colonie Australiane hanno sempre espresso il desiderio che l'Inghilterra avesse ad occupare a scopo di colonizzazione la parte meridionale della Nuova Guinea. L'anno scorso il Queensland faceva inalberare la ban-

(1) Lettera del 6 ottobre, 1832.

diera inglese in quella regione e chiedeva la sanzione di questo fatto al Governo della madrepatria. Ma questo rinnegava l'operato della colonia. Tali fatti cagionarono vivaci polemiche fra i giornali dell'Australia; l'*Argus* di Melbourne allora pensò di equipaggiare a proprie spese una spedizione alla Nuova Guinea, e ne diede il comando al cap. W. E. Armit. Qualche tempo dopo un altro giornale di Melbourne, *The Age*, inviava nelle stesse regioni un'altra spedizione sotto il comando del sig. G E. Morrison.

Dobbiamo alla gentilezza dell' avv. Alessandro Gagliardi, nostro socio e rappresentante in Melbourne, se ora possiamo pubblicare un intiero resoconto della spedizione del capitano Armit, desunto dalle lettere che questi inviava mano mano al proprio giornale, e che furono ivi pubblicate dall'agosto al decembre del 1883, corredati di alcuni schizzi, secondo i quali fu costrutta la carta unita a questo fascicolo.

La spedizione si componeva del cap W. E. Armit, di M. J. Loftus Irving, di Mr. Hunter, di un cuoco e di un servo mulatto. A Port Moresby, punto di partenza per l'interno, il cap. Armit assunse al suo servizio Mr. G. Belford, che aveva preso parte alla spedizione di Mr. Goldie alla ricerca dell'oro.

Alla metà di luglio la spedizione era equipaggiata completamente, ed il cap. Armit partiva col Belford per l'interno, lasciando gli altri in Port Moresby. Verso le 4 p. m. la spedizione raggiunse le colline che seguono la costa: esse si innalzano a circa 200 m. sul livello del mare. Il cap. Armit stima che esse appartengano al miocene; sono fertili; vi abbondano le calcedonie, i diaspri e varie specie di bei marmi. Raggiuntane la cima, la spedizione si diresse per E.-S.-E., scendendo rapidamente in un paese assai ondulato e frastagliato da frequenti burroni. L'aspetto del paese pei suoi boschi di eucalipti, di leguminose, si rassomiglia assai alla parte settentrionale del Queensland. Al cader della notte la spedizione raggiunse una sorgente di acqua fredda, ove si ergevano dei bei gruppi di palme sagù.

Alle 6 a. m del giorno seguente (15 luglio) il cap. Armit ripartì, percorrendo per circa 5 chilom. un paese posto fra due serie di colline. Il terreno, composto di depositi alluvionali, è fertilissimo e coperto di fitti fieni, eccellenti per pascolo. Alle 10 a. m. si incontrò con una comitiva di indigeni, che si mostrarono benevoli; e dopo un'altra ora di cammino giunse al campo, ove aveva bivaccato la notte prima il rev. Dobries. Gli indigeni del luogo sono ghiotti del sale e, narra il cap. Armit, quando essi scendono a Burri Burri (Port Moresby), si precipitano al mare e ne bevono l'acqua, « come noi beviamo lo *champagne.* » Gli orti di questi Papua sono coltivati con intelligenza ed amore; le loro case sono ben costruite, comode e adattatissime al clima; essi sono puliti ed affabili.

Venne ripresa la marcia in direzione E.-S.-E., finchè fu raggiunta la cima di una collina alta circa 140 m. sul livello del mare; da questo punto si scorge il villaggio di Robbertum, giù nella valle, alla distanza di oltre 3 chilometri. La spedizione vi si accampò. La regione percorsa si assomiglia assai al Queensland settentrionale ed è irrigata da varî ruscelli.

Robbertum è posto su di un corso d'acqua a 29 chilometri da Port Moresby. Esso conta 11 case costruite ad alcuni metri dal livello del suolo e da 7 case sugli alberi, dette *dobo*. Queste case sono poste fra i rami, ad un'altezza di 18 a 20 m., e servono di rifugio in caso di attacco da parte delle tribù confinanti Una lunga scala vi dà accesso; questa, in caso di attacco, viene tolta; la casa poi è vettovagliata ed inoltre munita di un pajo di tonnellate di sassi.



Venne qui incontro alla spedizione il capo di Narianouma, villaggio posto nei Monti Astrolabe; è un vecchio guerriero gioviale e, « se non fosse stato per il colore, non avrei esitato a scambiarlo per un Irlandese. » — Il capitano Armit ebbe il permesso di visitare il suo paese.

Gli abitanti di Robbertum appartengono alla tribù dei Cojari, della quale è capo supremo il vecchio Luigia. Il villaggio è circondato da piantagioni di banane e di canne saccarifere. Gli indigeni vi differiscono assai da quelli della tribù di Motu (Port Moresby). Questi sono ladri e traditori; quelli onesti ed assai morali. Nel fisico pure sono molto superiori ai Motu; le donne specialmente sono bene sviluppate. I ragazzi sono intelligenti e graziosi. La campagna poi è fertile assai e farebbe la fortuna di uno *squatter;* parecchi ruscelli alimentano il Fiume Robbertum, che sembra terminare nel Fiume Laloki.

Il canto dei Cojari è monotono ed accompagnato da continui colpi di numerosi tamburi.

« Questi Cojari hanno un modo curioso di accomodare i loro morti.

Essi li imbalsamano — non potei scoprire come, perchè sono superstiziosissimi e non vogliono parlarne — e quindi li appendono nelle loro case in amache di rete, finchè hanno un numero sufficiente di mummie da empirne la casa. Allora si costruisce un mortuario, nel quale vengono appesi i morti. Questo fabbricato non viene mai visitato, se non quando ad un nuovo cliente o pensionato viene il bisogno di esservi appeso, e persino allora vi si entra tremanti e colla più gran paura. Sembra che nessuno sappia dove sia questo mortuario, tanto è il terrore! Quand'esso alla sua volta è ripieno, vengono rimosse le mummie più antiche — ceneri patriarcali — e disperse qua e là — qui nei dintorni abbondano — la loro bocca viene chiusa. »

A Robbertum vivono 80 persone, che coltivano con cura *yam*, patate dolci, *taro*, varie specie di canne saccarifere, banani, tabacco, noci di cocco, *titu* e *awaroni* (due specie indigene di *yam*).

I Cojari non hanno idea di una divinità; sono terribilmente superstiziosi e non vogliono parlare di morti, per tema che questi, udendoli, tornino sulla terra e si vendichino di chi li ha disturbati chiamandoli. Pure questo popolo, così rozzo, così primitivo, ha un'idea assai elevata del giusto e dell'ingiusto; le loro leggi sul matrimonio sono inviolabili; gli adulteri vengono puniti colla morte.

Alle 7 a. m. del 17 il cap. Armit lasciava coi suoi e col gran capo Luigia il villaggio di Robbertum, dirigendosi ad E.-S.-E., fino all'incontro di un ruscello asciutto, quindi, seguendone il corso, salì al villaggio di Aboumani sopra uno sperone del Monte Mumianu, a 200 m. dal livello del mare (1). Questo villaggio conta un 50 abitanti e dista da Robbertum circa 3 chilometri. La strada non è che un continuo salire e scendere; nello spazio di pochi chilometri l'aneroide segnava le differenti altezze di 200, 800, 475, 600 e 640 m.. Parecchi villaggi si trovano a poca distanza del cammino percorso dalla spedizione e quasi tutti appollajati sulle alture meno accessibili, contro le sorprese dei nemici. Alcuni di questi villaggi sono abbandonati, poichè gli indigeni, dopo avere sfruttato il terreno per alcuni anni, trasferiscono la loro dimora in suolo vergine.

Giunta ai piedi del Monte Astrolabe, alto ben 760 m., la spedizione ne incominciò l'ascensione e si fermò a 590 m.. Da questo punto si domina la Valle del Laloki, che si perdeva all'orizzonte in direzione di N.-O.. La valle è larga circa 16 chilometri e sarebbe ottima per la colonizzazione europea tanto pel suolo fertile, quanto per la quantità dei corsi d'acqua.— Continuando sempre in direzione E.-S.-E., la carovana giunse al nuovo

(1) Le misure, dedotte dall'osservazioni dell'aneroide, dovranno essere corrette al ritorno della spedizione.

villaggio di Sanavanagay, appartenente ai Cojari, e più tardi a Narianouma, avendo percorso quel giorno ben 35 chilometri. Qui esiste una missione.

Il villaggio è costruito sopra uno sperone del Monte Astrolabe, a 664 m. d'altezza; esso domina la Valle di Laloki. Verso N. giganteggia il Monte Lawes, alto m. 3000, e verso E. il Monte O'Bree (m 3200). Il villaggio conta 80 abitanti sparsi in 10 case e 4 *dobo*. — Molti fanciulli soffrono di ulceri e malattie della pelle; vi predomina pure l'oftalmia purulenta.

Il 21 luglio il cap. Armit imprendeva una gita nei dintorni di Narianouma. Dopo una marcia di 8 chilom. attraverso un paese montuoso, il cap. Armit scendeva nella Valle del Laloki, che poco dopo attraversava; il corso del Laloki è intersecato da rapide e da piccole cascate. Il terreno è estremamente faticoso per i frequenti dirupi che bisogna attraversare per giungere alle cascate Rouna, che misurano 134 m. d'altezza. Il suolo è di formazione vulcanica, sotto cui sembra trovarsi la stessa formazione metamorfica di Port Moresby. Le cascate trovansi a 660 m. sul livello del mare e sono bellissime.

La spedizione fece quindi ritorno a Narianouma.

La formazione vulcanica in questo villaggio misura 300 m. d'altezza; il paese è quindi privo di minerali, all'incontro è assai fertile e ricco di foreste.

Dopo essersi trattenuto alcuni giorni a Narianouma, il cap. Armit si dirigeva il 27 luglio a Wabadam. Scese dapprima nel piano, attraversò un affluente del Laloki (m. 530 d'altezza) e poi il Laloki stesso; questo è largo in quel punto m. 80 circa e corre con impeto in un letto roccioso; l'acqua era assai fredda e profonda 1 m.. Il cap. Armit si dirigeva quindi verso E.-N.-E. e dopo 5 ½ chilom di marcia giungeva al villaggio di Wabadam, composto di 3 case ed 1 *dobo*. Questo villaggio è abitato dai Taburi, tribù amica dei Cojari.

Il giorno dopo il cap. Armit lasciava Wabadam, dirigendosi verso E.-N.-E. e di nuovo attraversava il Laloki, largo circa 25 m.; il paese è piano e coperto di boscaglie; dopo una marcia di 8 chilom. attraverso questa regione, la carovana cominciò a salire una catena di colline, quindi ripassò il Laloki (largo m. 36), per entrare poi in un paese ondulato e ricco di varî villaggi. Passò altre due volte il Laloki e finalmente su un terreno montuoso giunse a Sugairi o Sogere, villaggio retto da Bia-iricau, e posto 45 m. più basso di Narianouma.

Sugairi è il primo villaggio della tribù omonima.

Il cap. Armit osservò « due distinte razze fra i Papuani. Una chiara, con naso aquilino, fronte alta, espressione intelligente; l'altra molto più

scura, quasi nera, con naso schiacciato, labbra più grosse, capelli più lanosi e fronte più bassa. Questa razza è meno intelligente di quella più chiara. Vi è poi una razza mista, che occupa una posizione intermedia fra le due, ed anche in questa gli individui meno colorati sono i più intelligenti. Questa razza chiara ha decisamente una fisonomia ebraica. Talune donne, specialmente, passerebbero per ebree, se fossero vestite acconciamente.

« La breccia vulcanica del Monte Astrolabe si stende oltre Sugairi, e dev'essere assai profonda. Non sarei meravigliato se il Monte O'Bree, che da qui si vede fra E. e N.-E., consistesse interamente di questa formazione vulcanica. La Valle del Laloki, colle sue circostanti gole e forre, è stata erosa attraverso i secoli, finchè il Monte O' Bree vi rimase come reliquia di un mondo passato.

« I Papuani hanno un metodo ingegnoso di ottenere il fuoco, che differisce da quello degli Australiani, benchè la scintilla si ottenga per fregagione. Ottenuto un pezzo asciutto di legno poroso, e spaccatane una delle estremità, il Papuano ficca un ciottolo o un piccolo cuneo di legno nella fessura per tenerla aperta; prende poi un pezzetto assai piccolo di straccio per servirsene come esca e lo pone sotto la fessura. Quindi, ponendosi dalla parte non fessa del bastone, egli passa una striscia di canna marcia, assai secca e pieghevole sotto la spaccatura e sull'esca e la tira celeremente da parte a parte, producendo uno sfregamento violento. Tosto appare, nel midollo poroso del bastone, una scintilla, la quale, con un'accurata manipolazione, si tramuta presto in fiamma. »

Il Laloki, secondo le carte, termina al N. del Monte O'Bree; secondo il cap. Armit esso correrebbe al S. del monte, e solo alcuni dei suoi tributarî, quali il Makinnon ed il Feilberg, nascerebbero al N. del medesimo Il distretto di Sugairi conta circa 15 villaggi, popolati da circa 600 individui.

La tribù dei Sugairi è poligama. Il Bia-iricau ha tre mogli.

Il matrimonio è semplicemente un contratto commerciale, ma le donne sono trattate bene, e sembrano contente e felici.

I Cojari sono monogami; ma ciò molto verosimilmente si deve alla grande scarsità di donne.

Questi Papuani in genere sono meno rozzi e meno barbari dei loro confratelli di Dorey e di altre località visitate da Europei. Essi mostrano un gran progresso nell'agricoltura e nel foggiare i loro utensili e le loro armi di pietra perfettamente levigata. Sono inoltre buonissimi e manifestano frequentemente il desiderio che gli Europei si stabiliscano fra di loro, per esserne istruiti.

Il giorno 11 agosto il cap. Armit trasportò il campo ad Offiaborodi sull'altra sponda del Laloki ed a 3 chilom. da Sugairi.

Il giorno dopo il cap. Armit lasciava Offiaborodi, e, prendendo una direzione N.-E. ed E.-N.-E., giungeva al primo villaggio dei Murocca, posto sopra un colle alto m 533, e presso il quale nasceva un ruscello che portava le acque al Fiume Kemp Welsh in direzione S.-E.. La spedizione aveva così attraversato lo spartiacque fra il Laloki e questo nuovo fiume. Il cap. Armit seguì per un tratto questo ruscello, che battezzò col nome di Murocca, e quindi, risalendo di nuovo un'altra catena di monti, si trovò nel bacino di un altro fiume, che egli chiamò San Giorgio; in quel punto l'aneroide segnava circa 300 m. d'elevazione. Il fiume correva verso E.. Da questo punto il cap. Armit ascese al villaggio di Logivaga, posto sopra uno sperone del Monte Belford, da cui scendono dei piccoli tributarî del San Giorgio o Eoro.

Gli abitanti di Logivaga sono della tribù di Haveri, Yavari o Faveri ed hanno un colorito assai più scuro dei Murocca. Questi sono monogami e vennero cacciati dalle loro terre da una tribù di montanari, da loro detti Giari, popolo forte e potente.

Il giorno 14 il cap. Armit giungeva a Pidibaiba, villaggio dei Deduri. La marcia, come la precedente, fu assai penosa per il continuo salire e scendere dai monti, raggiungendo talora i 1000 m. d'altezza. Pidibaiba è posto sopra una propaggine del Monte Belford che si stende al S. per 25 a 30 chilom. e separa il Giala (affluente del Kemp Welsh) da un altro corso d'acqua che nasce al S.-O. del monte.

I villaggi dei Deduri sono costruiti differentemente da quelli delle tribù precedenti. Scelta una prominenza a balze ripide, i Deduri piantano le loro case proprio sull'orlo del precipizio; quindi costruiscono una palizzata fra alberi e forti sostegni, dominati da un *dobo;* un altro steccato gira intorno alle case, costruite esse pure sopra palafitte; per tal modo chiunque tenti entrare dal villaggio viene ucciso a colpi di lancia e di pietre. Il cap. Armit non ebbe il permesso di penetrare nel villaggio.

L'intera regione intorno a Pidibaiba è metamorfica; vi si trovano quarzi, schisti talcosi, piombaggine e marmi.

« Le vedute da Pidibaiba sono estremamente grandiose. Al N.-E. i monti succedono ai monti; i Monti Brown e Clarence superano i 3,000 m. d'altezza e l'intera regione fra essi e Pidibaiba consiste di alte catene con gole profonde, burroni e precipizi.... Guardando al S.-E. l'occhio domina la Valle del Giala per ben 30, o 40 chilom ; poi di nuovo montagne e null'altro che montagne.... Le montagne sulla sponda destra del Giala si distendono in direzione N.-E. per molti chilometri, inalzandosi sempre più,

finchè sorge un monte assai grande a due cime, che nominai Monte S. Michele e Monte S. Giorgio; questi saranno alti circa 2,000 m..

«.... Il Fiume Eoro o S. Giorgio deve correre attraverso o attorno al gruppo montuoso del S. Michele per raggiungere più al S. il Fiume Mimai o Kemp Welsh. Il rev. Chalmers lo seguì e poi lo navigò sino alla costa. Il vero Kemp Welsh deve nascere alle pendici del Monte Clarence e forse del Monte Brown. Un grande affluente, proveniente dall'E. lo raggiunse più a valle ed è chiamato dagli indigeni l'Aroa. »

I Deduri sono monogami; le loro donne sono più scure delle Faveri; parecchie di esse sono assai belle. I fanciulli sono belli ed allegri. Vi predominano le ulceri ed altre malattie della pelle.

Il 17 agosto la carovana riprendeva il suo viaggio in direzione S.-E., per un chilometro e mezzo e poi E. per altri 4 chilometri, raggiungendo così il Giala. Questo fiume, dal corso impetuoso e a zig-zag, era largo in quel punto m. 55 e profondo m. 1 a 2. L'aneroide segnava m. 260 di elevazione. Dopo aver seguito il fiume per qualche centinajo di metri, il cap. Armit salì una catena montuosa e poi discese nella valle di un affluente del Giala, largo m. 25 ed a m. 355 d'elevazione; salita un'altra catena di monti, la spedizioni si trovò in una pianura erbosa e poco dopo a Paumau, villaggio appartenente ai Seramina.

Paumau è posto sopra una collina che domina il Fiume Giala, il quale scorre 200 metri più basso.

Il villaggio è a 400 m. d'elevazione, e non dista che due tappe dalla costa orientale della Nuova Guinea. Esso segna il punto estremo raggiunto dalla spedizione.

Questa prese la via del ritorno il giorno dopo ed a piccole tappe tornò a Port Moresby funestata dai frequenti attacchi di febbre, cui soggiacque Mr. Denton. Anche il cap. Armit e Mr. Belford ebbero a soffrire la febbre.

Dopo alcuni giorni di riposo il cap. Armit visitò Boera presso Port Moresby e quindi i Kabadi abitanti gli estuarî dell'Aroa e del Manu-Manu, posti al N. della foce del Laloki.

D. — Le oscillazioni lente del suolo (1).
Nota del' cap. L. Gatta.

Nella corrispondenza e nel giornale di viaggio di Carlo Lyell leggesi, che trovandosi a Stoccolma gli fu raccontato, che quando il re di Svezia

(1) *Le oscillazioni lente del suolo o bradisismi*; saggio di geologia storica per Arturo Issel professore nella R. Università di Genova. Genova, Tipografia del R. Istituto dei sordo-muti, 1883.

conobbe la presenza nella sua capitale di un inglese che si informava del rapporto del ritiro del mare dalla spiaggia, dicesse: « Procurate di sapere quando l'Inghilterra sarà congiunta colla Svezia, e ci toccherà pensare ad una comunicazione ferroviaria con quel paese. » Queste parole state scritte dal classico geologo il 10 luglio 1834 (1), denotano quale grande importanza fin d'allora il re Oscarre attribuiva alle strade ferrate nel progresso e nel benessere delle nazioni. Non è a supporre che credesse alla possibilità di un rapido sollevamento così importante, da far emergere fuori dell'acqua delle superficie situate a profondità di 400 e di 280 braccia marine, quali si misurano nello Skager Rack, oppure anche soltanto di 200-100-50-40, che sono le altezze risultanti dagli scandagli operati tra la Norvegia e le Shetland del N., e tra queste isole e le Orcadi poco discoste dall'estremità di Portland in Scozia. Ma siffatta domanda prova, che il fenomeno del sollevamento di quelle parti della crosta terrestre costituiva un fatto a cui la Svezia s'interessava. Pochi giorni dopo, all'Isola di Orost, ove il Lyell apprese la morte del pilota che aveva segnata la nota traccia di Gulholmen, lo stesso geologo faceva incidere all'altezza dell'acqua il segnale $\frac{\text{C. 18. L.}}{\text{18. 7. 34.}}$ che costituisce un dato importante per stabilire un rapporto del sollevamento secolare a cui quella regione è soggetta.

Non è soltanto dei nostri giorni lo studio con tanta lena intrapreso e con particolareggiati esempi discusso dal prof. Issel. Il Verino (2) nel suo trattato delle meteore scrive « che doue già molte e molte centinaia d'anni sono, fu mare, è terraferma: come dice Aristotile, che fu già lo Egitto, & lo proua con questi argomenti. Uno dei quali è perchè il Poeta greco, che fa menzione di tutta l'antichità, non fa menzione in alcun luogo della città di Menfi, che è segno, che quiui come luogo più basso fosse il mare; & ragioneuole che prima si abitasse la terra più alta & scoperta dall'acqua, & poi l'altra. L'altro perchè le parti del Nilo furono fatte a mano, fuori di quella che si chiamaua Canopio, & ciò fu fatto a mano, accioche il Nilo andasse & mettesse in mare, e così quiui vicino era il mare. La terza argomentazione può essere questa: perchè doue è l'Egitto si trouano squame di pesci marini & altri nicchi: adunque quiui fu il mare e così pensa Aristotile mosso da queste ragioni. Ma Olimpiodoro lasciando Aristotile vuole, che doue è il Nilo fusse luogo palustre d'acque ferme; & per questo non vi fosse Menfi se non poi..., & la ragione dalle squame & da nicchi presa, non conchiude, percioche anco ne' monti altissimi & molto lontani dal mare se ne trouano di queste squame & di questi nicchi, ecc. ecc.. »

(1) *Life, letters and journal of Sir Ch. Lyell.* London, Murray, 1881, vol. I, pag. 438.

(2) *Trattato di M. Fr. de' Vieri, cognominato il Verino secondo, cittadino fiorentino,* nel quale si contengono i tre primi libri delle Metheore. In Fiorenza, appresso Giorgio Morescotti, 1582, pag. 55.

Poco prima l'Agricola (1) attribuiva la generazione dei colli e dei monti all'impeto dell'acqua ed alla forza dei venti, e spiegava molto giustamente l'azione delle vicende atmosferiche nella corrosione dei monti, per cui le pianure si estendono a scapito dei mari. Ma questo filosofo non mostrava di possedere criterî ugualmente giusti intorno alla presenza, ad esempio, delle conchiglie fossili nelle rocce. Inquantochè questi segnali dei mutamenti sofferti da alcune parti della crosta terrestre, che Fracastoro sosteneva essere vere e reali spoglie animali, erano da lui e da altri del suo tempo giudicati conseguenze di una terra nata da « grassi sassi » (2), mentre altri vi riconoscevano l'influenza di stelle.

In un lavoro esteso quanto quello che il prof. Issel offre agli studiosi, delle vicende che il nostro pianeta ha subìto coi secoli, ci sembra opportunissima l'esposizione che presenta delle idee successive manifestate dai varî filosofi dei tempi andati, e questa parte del suo scritto fa conoscere a sufficienza gli scrittori, che in ispecial modo sonosi occupati di studî relativi ad un tema così interessante.

Mentre in generale le mutazioni dell'altezza di parti del continente sono riferite al livello del mare, che dai più si ammette come costante, l'Issel espone, che la sua immutabilità già discussa da altri, quando la scienza era ancor bambina, è tuttora revocata in dubbio da autorevoli scienziati, colla scorta di argomenti assai gravi. È indubitabile, che le oscillazioni varie, a cui il nostro pianeta è soggetto, mentre rotando si libra nello spazio, possono essere causa di cambiamenti importantissimi nella distribuzione delle acque e delle terre, quantunque sensibili soltanto dopo uno spazio di anni lunghissimo; ma coteste mutazioni risultano assai distinte dalle variazioni saltuarie locali, di cui principalmente occupasi l'autore.

In tutte le regioni della terra esistono zone di terreno già coperte dal mare, il quale ha di esso lasciate frequenti tracce. Si parla ora di un mare caspio-arale in Asia, di un mare del Sahara in Africa, di uno che avrebbe coperto i *llanos* dell'Orenoco e le pampe della Plata, ed in Europa sono celebri il bacino della valle padana, le terre basse dell'Ungheria e le regioni del piano germanico ora prosciugate da corsi importanti di fiumi. La flora e la fauna antica designano con sicurezza la presenza dell'acqua in quei luoghi in tempi a noi lontani, ed accennano pure all'esistenza di climi assai più alti dell'odierno, sì che l'elefante africano ha abbandonato regioni, che ora sono in certe epoche dell'anno coperte da alte

(1) Di Giorgio Agricola. *De la generatione de le cose che sotto la terra sono, ecc. ecc.* Venezia, per Michele Tramazzino, 1550, pag. 35.

(2) Id., id., pag. 200.

nevi. Il movimento retrogrado del mare in questi casi è dovuto a sollevamenti avvenuti lungo le coste; ma a questo fatto hanno altresì assai cooperato i prodotti di alluvione portati giù dai monti, contro i quali le acque del mare rompevansi, lasciando su di essi sensibili tracce della costante loro furia.

Fra le tracce rimaste a segnare gli antichi livelli del mare sono interessantissime quelle prodotte dai litofagi, ed in certe zone ora distanti dalla riva incontransi spesso rocce bucherellate secondo un cordone regolare in cui sono talvolta intercluse delle conchiglie ben conservate. La distribuzione dei fori, in queste regioni, può servire a far conoscere l'estensione delle acque nel tempo in cui vissero gli animali che li scavarono. Ma i fatti, che osservansi, non presentano dei dati sufficienti per dedurre le varie fasi per cui sono passate le successive e lente oscillazioni del suolo, che non avvennero sotto gli occhi dell'uomo.

Nel considerare le oscillazioni del suolo, uno dei fattori che merita un'attenzione speciale è l'azione vulcanica, suscettibile di produrre nelle regioni ove il vulcanismo offre delle tracce frequenti di attività dei fenomeni d'innalzamento considerevoli, in un tempo relativamente breve di fronte a quelli delle zone non vulcaniche.

Il suolo italiano, che limita il Mediterraneo, è specialmente soggetto a sollevamenti, come l'Issel accenna, ma le osservazioni che si possono ricavare dalle tracce rimaste su alcuni monumenti provano, che dopo notevoli elevazioni successero non meno importanti abbassamenti. Tuttavia anche le regioni, lungo le quali non appajono tracce di vulcanismo, hanno subìto dei cambiamenti, e la frequente presenza di fossili marini trovati nella Liguria a molti metri di distanza dalla riva, e di fori di litofagi persino a 20 m. sul mare, specialmente nella località detta i Balzi rossi lungo la via da Mentone a Ventimiglia, indicano dei cambiamenti di rilievo. Ma trovansi in certi luoghi come a Monaco avanzi di costruzioni ora sommersi, e questo fatto constata un caso d'avvallamento posteriore ad un sollevamento.

Invece un avvallamento sarebbe succeduto ad un movimento in senso inverso nell'Isola di Pianosa del Mediterraneo, come sarebbe constatato dal prof. C. Chierici, di cui il prof. Issel cita le diligenti osservazioni.

Un avvallamento sarebbe pure stato constatato nella estesa regione del Lazio, al quale si attribuirebbe una parte nell'abbassamento del piano stradale dell'antica Roma stato trovato in qualche luogo di circa 6 m. sotto l'attuale. Ma, stando a quanto scrive l'ing. Guidi (1), vi sarebbero adesso ragioni per ritenere, che il suolo d'Ostia siasi sollevato in 15 anni, ossia

(1) Ing. Filippo Guidi. *Sul sollevamento del litorale in Ostia nell'epoca presente.* Roma, tip. delle scienze matematiche e fisiche, 1879.

dal 1857 al 1872 di 12 centim., e giova sperare che questo movimento abbracci una grande estensione e si mantenga continuo, perchè ne risentano un beneficio tante zone sulle quali le acque non hanno alcuno scolo. L'abbassamento accennato dal prof. Issel si estenderebbe lungo la marina fino al Monte Circeo, già sottoposto ad un innalzamento così importante nelle Paludi Pontine, che costituivano un territorio fertilissimo, e non lo saranno di nuovo se il sollevamento ora accennato non si manterrà costante per molti anni. Parrebbe che questo sollevamento estendasi su di una vasta zona entro terra, stando a due esempi riportati dal prof. Issel di località che ora si contemplano, mentre poche diecine d'anni or sono erano separate da diaframmi notevoli, ed un altro esempio abbastanza interessante è stato da noi stessi presentato in una recente pubblicazione (1). Aggiungiamo ancora che un sollevamento pare incorra alle porte di Roma, giacchè da qualche tempo vedesi, da Monte Porzio, Frascati che pochi anni fa era interamente nascosto e dubitiamo che questo movimento consista in un sollevamento per spinta laterale.

Ma di tutta la zona litoranea peninsulare, la parte stata più soggetta ad oscillazioni del suolo, è quella che costituisce la Campania e trovasi avere di fronte il gruppo delle Isole Ponzie che collegansi col Vesuvio. Il prof. Issel riferisce, che presso Gaeta e ad occidente della città osservasi la roccia a picco sul mare forata dai litofagi fino all'altezza di poco più di 10 m., ed il sollevamento sarebbe esteso altresì più verso S fino alla Baja di Pozzuoli. Un fenomeno interessantissimo, da noi stessi osservato nello scorso mese di gennajo nella roccia a picco sul mare presso Gaeta, consiste in una magnifica spaccatura alta quanto il monte ossia circa 150 m. e larga or più or meno 1.50 m., sì che forma per circa 30 m. di lunghezza una corsia aperta sul mare e verso terra, entro la quale si frangono le onde, e per tetto ha l'immensa volta del cielo. I varî strati coi quali questa roccia calcare è stata formata, stanno dall'una e dall'altra parte disposti sullo stesso piano, senza che sia avvenuto alcun salto, e ci sembra naturale supporre, che tale spaccatura sia dovuta all'azione di un sollevamento del suolo. Forse la montagna sarebbesi richiusa, se non fosse precipitato dalla sommità del monte, a mantenerne le labbra aperte, un grosso blocco di rocce, sul quale è stato edificato un oratorio, che dicesi della *Montagna spaccata*.

Uno fra i tanti esempi interessantissimi, che conosconsi delle varie oscillazioni a cui il suolo è stato in epoche diverse sottoposto, incontrasi nella Baja di Pozzuoli, ove gli avanzi del tempio di Serapide, che rimangono a denotarne l'antico splendore, hanno fuori terra tracce di corrosione praticata da molluschi marini, le cui conchiglie vedonsi annidate nel marmo,

(1) L. Gatta. *Sismologia.* Ulrico Hoepli, Milano, 1884, p. 5.

È evidente, che i movimenti del suolo avvenuti in questa regione sono da attribuirsi specialmente al vulcanismo, che nei Campi Flegrei ha dimostrato, or sono pochi secoli, tanta potenza da sollevare in una notte il monte che fu detto *Nuovo*. È pure presumibile che alla stessa azione debbasi il sollevamento a 790 m circa dell'Epomeo, sulle cui falde incontransi in più luoghi conchiglie del pliocene, alcune delle quali, secondo lo Scacchi, sono analoghe a quelle della spiaggia di Posilippo poco discosto. Ed è forse da attribuirsi alla stessa azione la formazione della *Montagna spaccata*, trovandosi Gaeta fra il vulcano ora spento di Rocca Monfina, il quale costituisce l'estremo prolungamento della linea che comincia col Monte Amiata ed ha avuto un periodo eruttivo di sufficiente importanza, come rilevasi dalle tracce che osservansi nel terreno circostante, ed il gruppo delle Isole Ponzie che sono di natura vulcanica.

Lasciando ogni divagazione, diremo che, dopo aver esposti molto minutamente i movimenti a cui va soggetta la costa della Calabria, e le oscillazioni state notate nelle Isole di Corsica, di Sardegna, di Sicilia, nel gruppo delle Lipari e nell'Isola di Malta, l'autore accenna alle depressioni che notansi lungo l'Adriatico, di cui riporta numerosi esempi. L'Isola di Malta sarebbe stata un tempo collegata colle terre di settentrione e di occidente, secondo il prof. Issel, ma mentre incontransi mari profondissimi fra le isole sparse tra essa e l'Africa, le profondità sono invece assai minori tra il litorale siculo ed il maltese, ciò soprattutto al N. del Capo Hurd, ove il fondo, allontanandosi da terra, va declinando assai lentamente. « Non è inverosimile, scrive l'autore, l'ipotesi che una terra ora scomparsa abbia connesso per un tempo Malta alla Sicilia a S.-O. di quest'isola: prescindendo dagli indizî paleontologici, che sono tali e tanti da acquistare quasi il valore di prove, la fauna vivente dell'arcipelago maltese, massime la malacologica, appena differisce per un esiguo numero di specie peculiari dalla sicula meridionale. Oltre a ciò, accennano ad una tale comunicazione una estesa catena di bassi fondi da N.-O. a S.-E.. » Una prova del passato avvallamento, che risalirebbe ad un'epoca relativamente moderna, e che Malta fu già assai più estesa che non attualmente, si trova nella piccola insenatura di San Giorgio, ove sotto il livello del mare esistono buche cilindriche artificiali della profondità di 2 a 3 m. praticate nella roccia per riporvi grani, ed ora invase dalle acque per effetto delle seguite depressioni.

Quando avesse da prodursi un sollevamento così importante, per cui un giorno Malta venisse a ricongiungersi alla Sicilia, è da sperarsi che l'Inghilterra riconoscerebbe che i confini geografici dell'Italia estendonsi fino a quel lembo di terra, come il Gladstone ha riconosciuto nella Grecia il diritto di possesso delle Isole Jonie.

La riva orientale dell'Adriatico sarebbe stata sottoposta ad un abbassamento, secondo quanto ne scrive il maggiore Angelucci, di cui il prof. Issel espone il parere, e questo abbassamento si constaterebbe altresì nella laguna veneta, ove di esso esisterebbero numerose prove.

Sembrandogli che manchino sufficienti manifestazioni del vulcanismo, l'autore osserva di non dividere l'opinione del dott. Marchesetti (1) di Trieste, il quale avrebbe trovato nell'Isola Pelagosa dei segni evidenti di azione vulcanica verificatasi in tempi relativamente recenti, consistenti nella vetrificazione di parte del calcare, nella presenza di noduli di retinite tra il calcare stesso e la breccia, e nella copia di gesso dovuto verosimilmente al metamorfismo di una roccia calcare preesistente. A noi anzi la presenza di questa zona vulcanica spiegherebbe l'esistenza nell'Adriatico di un focolare sismico, che abbiamo altrove (2) supposto, al quale sarebbero attribuibili i terremoti che hanno tanto funestato Rimini, ed esso troverebbesi in lontana comunicazione con Santorino ed il gruppo vulcanico della Grecia. L'Isola di Pelagosa sarebbe stata in passato più estesa che ai nostri giorni, e la sua diminuzione di superficie dipenderebbe da un fenomeno di depressione, che si estenderebbe lungo il versante orientale dell'Apennino, e sarebbe soprattutto sensibile nella valle padana, ove si manifesta a Ravenna, Rimini, Ferrara ed a Venezia, compresa la sua corona di isole. Dall'esame delle sostanze venute fuori nello scavo di un pozzo artesiano praticato nel giardino pubblico di questa città, si riconobbe che il suolo è formato per una ragguardevole altezza di sedimenti d'acqua dolce con detriti di piante cresciuti al di sopra del livello del mare, ed affondati quindi per il lento e progressivo deprimersi del suolo. Ad 85.50 m. si trovò ancora un piccolo strato di torba originatosi in seno alle acque dolci, e non fu che a 119 m. che scoprironsi dei prodotti esclusivamente marini.

Un affondamento siffatto non può aver avuto luogo senza che sia stata interessata una vastissima zona di terreno e conveniamo col Filiasi che parla di interi villaggi sommersi.

Questo movimento di depressione sembra estendersi fino a Verona ed a Desenzano, come scrive il prof. Issel, ove non mancano frequenti indizî consistenti soprattutto in antiche costruzioni interrate. Tuttavia, stando alle ultime osservazioni state praticate, si ritiene quasi certo, che in questi ultimi tempi sia avvenuto un notevole rallentamento nel movimento secolare del quale si hanno cifre singolarmente diverse, variando fra m. 0.038 e m. 0.14.

(1) Marchesetti: *Descrizione dell'Isola Pelagosa*. Trieste 1876.

(2) L. Gatta. *L'Italia, sua formazione, suoi vulcani*, ecc.. U. Hoepli, Milano, 1882, pag. 444 e seg.; Id. *Sismologia*.

Discutendo le ipotesi emesse per spiegare un avvallamento così importante come quello che constatasi, il prof. Issel nega ogni azione del vulcanismo, al quale ricorre invece il conte Bullo. Non ci pare qui fuori proposito osservare, che i vulcani sono suscettibili di risveglio dopo secoli di quiete, come lo hanno provato coi fatti; ed un'azione secondaria dei Colli Euganei, Vicentini e Veronesi non può considerarsi interamente priva di ogni fondamento, soprattutto dopo che dal prof. Goiran (1) sappiamo, che molti fenomeni endogeni avvengono in quei luoghi in concomitanza con altri che osservansi nelle zone vulcaniche italiane.

Aggiungiamo di non sembrarci una cosa improbabile, che l'abbassamento assai considerevole, che si nota nella zona della valle padana, possa in parte essere attribuito all'azione dei fiumi stessi di cui qualche vena d'acqua penetrando nel suolo, soprattutto nelle regioni superiori può trascinare dei detriti al mare nel corso sotterraneo, e questa lenta e continua sottrazione di materiali può parzialmente concorrere al citato ingente avvallamento. Lo stesso fenomeno di abbassamento che notasi sulla riva occidentale dell'Adriatico constatasi pure sulla orientale, ed il prof. Issel riporta alcuni dei molti studî compiuti, dai quali è stato dedotto che le isole del Quarnero non sono, come si è espresso il Taramelli, che resti di una terra sommersa della penisola istriana e per effetto di un abbassamento postglaciale. Lungo la costa dell' Istria il suolo avrebbe subìto diverse oscillazioni ascendenti, prima di andar soggetto all' abbassamento progressivo perdurante, di cui si hanno eloquenti prove nei molti fabbricati romani parzialmente o totalmente sommersi.

Ci prolungheremmo oltre i limiti concessi in una breve rassegna bibliografica se col prof. Issel entrassimo a discorrere con estesi particolari dei movimenti del suolo avvenuti nell' Europa orientale e quindi nell'Asia, in Africa e nell'America settentrionale e meridionale. I sollevamenti che osservansi nella zona del Caspio e dell'Aral, che risalgono ad un'epoca anteriore ad ogni memoria storica; quelli della Siberia e della Cina sono provati da una serie di fatti e di memorie fossili di periodi passati. Ma una parte della Cina è pure soggetta ad abbassamenti, e come in Italia la linea neutra dei due movimenti, o quella che fa cardine trovasi lungo la catena dell'Appennino, sì che s'abbassano le terre lungo l'Adriatico, mentre elevansi quelle lungo il Mediterraneo, in Cina, secondo Bickmore, il confine fra i due movimenti diversi passerebbe per la foce del Yuang-tse-kiang. E fra le zone comprese negli abbassamenti stanno estese provincie ed isole, che il mare a poco a poco ingoja.

L'Africa pure avrebbe delle zone di sollevamento e di abbassamento,

(1) A. Goiran. *Storia sismica della Provincia di Verona.* Verona, Drucker e Tedeschi, 1880.

e fra queste si troverebbero la Tunisia ed il litorale tripolitano, mentre i deserti africani, stando alle osservazioni più recenti, sarebbero emersi fuori del mare. Ma queste supposizioni non sono state comunemente accettate ed hanno dato luogo a molte discussioni.

L'Issel avendo veduto nel Deserto Libico rupi erose dal mare e forate dai litodomi; nel Deserto di Suez lungo le rive del Golfo Arabico e sulle coste della Tunisia delle spiagge quaternarie e dei depositi conchigliferi marini sollevati sul livello del Mediterraneo e del Mar Rosso, non mette in dubbio la recente emersione se non di tutti i deserti africani, almeno di una parte della loro periferia, sulla quale i materiali marini tolti alle spiagge furono a poco a poco trasportati nell' interno mercè il meccanismo delle dune. In Egitto poi i segni di depressione risulterebbero spiccatissimi, ed il movimento si estenderebbe dalla riva del mare fino alle cateratte d'Elefantina su di una retta di 850 chilometri: nell'istmo ed in altre parti dell'Egitto si riconoscono delle tracce di emersione, state scoperte nella costruzione del canale marittimo.

Le spiagge del Mar Rosso sarebbero soggette a sollevamenti recenti, ed il prosciugamento di corsi d'acqua e di oasi vorrebbesi attribuire ai movimenti del suolo stati registrati. Tuttavia per alcuni luoghi dell'interno l'autore spiegherebbe il lento prosciugamento del suolo non già col sollevamento, ma per una depressione degli strati argillosi permeabili che ricuoprono i sedimenti acquiferi profondi. È una spiegazione codesta che merita di essere specialmente notata, perchè ad essa siano rivolti particolari studî.

Le recenti esplorazioni nell'interno dell'Africa hanno fatto conoscere dei fatti veramente interessanti, sulle oscillazioni state osservate nel suolo, ed ivi sono regioni soggette a sollevamento, mentre altre trovansi sottoposte a non lievi abbassamenti facili a constatarsi anche nel breve spazio di pochi anni.

Così sensibili non pare che siano i mutamenti che avvengono sulle coste dell'America, quantunque i lenti movimenti del suolo abbiano anche qui lasciate tracce importanti, inquantochè, mentre vi sono regioni abbandonate dal mare, in altre le abitazioni sono ridotte a mucchi di pietra, che il mare lava nei suoi movimenti, e lo scandaglio non trova il fondo in luoghi ove le altezze sono state segnate sulle carte or sono ancora pochi anni. Un grandissimo contributo alla conoscenza delle spiagge di questo lungo continente e delle numerosissime isole dell' Oceania è stato portato in questi ultimi anni dai viaggi d'esplorazione marittima stati compiuti, dei quali il più importante è quello del « Challenger », la cui relazione scritta dal Wyville Thomson è un documento prezioso per i naturalisti, a qualun-

que ramo della scienza siansi dedicati. Non deve però essere trascurato quanto ci fa conoscere il capitano Bove (1), il quale in un esame della idrografia dell'Isola degli Stati espone, che molti dei magnifici suoi porti si riempirono e diventarono lagune, e lo stesso succederà dei pochi che ancora rimangono. « Non v'ha dubbio che la Baja Umberto sprofondavasi altra volta sin verso porto Maria la Bruna, se non univasi con esso; ora ne è separata da una serie di lagune. » Dagli studi compiuti sui grandi Laghi Erie ed Ontario nel Canadà, da J. W. Spencer, sarebbero state trovate delle tracce evidenti di una sommersione postglaciale a circa 570 m. sotto l'attuale livello marino. Essi già dovevano comunicare col mare per parecchi passaggi, ossia al N. per il S. Lorenzo, ed al S. fra i Laghi Cayuga e Seneca ed attraverso l'Ohio (2).

I movimenti a cui la crosta terrestre è soggetta sono suscettibili di occupare aree estesissime irregolarmente distribuite, ma possono anche comprendere delle zone assai limitate. Ciò che soprattutto distingue codesta varietà di movimenti è la causa che li produce, inquantochè, mentre quelli dipendenti da un'azione vulcanica abbracciano un'estensione assai piccola, i lenti sollevamenti del suolo prodotti da una forza di spinta orizzontale dovuta alla contrazione della crosta terrestre possono abbracciare delle zone estesissime ed impiegare un tempo notevole.

Il prof. Issel destina una parte del suo lavoro a riferire i fatti più salienti relativi alle oscillazioni lente del suolo, nonchè ad esporre alcune considerazioni che desume da un' analisi di una carta bradisismica messa ad illustrazione del volume, e codesto riassunto costituisce una delle parti interessanti del suo lavoro. La carta ora accennata rappresenta con sfumature di colori diversi e con segni speciali le diverse mutazioni a cui il suolo mostrasi principalmente soggetto, e per esso rilevasi ove dominano i fenomeni di elevazione e dove la terra soggiace ad una azione di abbassamento. Osserviamo tuttavia, che invece di segnare fenomeni diversi su di una carta sola sarebbe stato preferibile l'impiego di più carte, ed i confronti fra i vari fenomeni avrebbero meglio spiccato.

Essendo l'opera che esaminiamo stata pubblicata dopo il Congresso di Venezia, ove il fenomeno delle oscillazioni del suolo ha dato luogo ad un'ampia discussione, non sarebbe stata fuori proposito una breve relazione della discussione ivi avvenuta, chiudendola colla proposizione stata presentata dal prof. Uzielli ed approvata all'unanimità così espressa:

« Considerati gli ajuti reciproci che la Geodesia e la Geologia possono

(1) Viaggio alla Patagonia ed alla Terra del Fuoco. *Nuova Antologia di scienze lettere ed arti*, 15 dicembre 1883, pag. 759-60.

(2) Boll. Soc. Geogr., Aprile, 1883, p. 19.

rendersi per il progresso della scienza, il Congresso Geografico emette il voto, che la Commissione Geodetica internazionale aggreghi a sè alcuni geologi per lo studio delle oscillazioni del suolo, e raccomanda ai membri presenti della Commissione di propugnare questo concetto presso i loro colleghi. »

La Commissione Geodetica, riunitasi sul finire dello scorso anno in Roma, non mancò di occuparsi di codesto problema, e deve essere riuscito assai grato al prof. Issel il sapere che la sua opera, appunto in quei giorni pubblicata, raccolse in una delle sue sedute le lodi del prof. Faye.

Come scrive il prof. Gustavo Uzielli (1), le oscillazioni del suolo nelle epoche quaternarie e storiche più recenti mal si conoscono, ed è facile, in mezzo alle molteplici cause che possono provocare un abbassamento od un sollevamento, che colui che ne fa oggetto dei suoi studî sia indotto ad accettare soltanto quelle, le quali tornano comode alla teoria che vuol sostenere. Per ovviare agli errori che in tal modo possono nascere, è utile che lo studio delle oscillazioni del suolo vadasi generalizzando, e che l'esempio dato dal prof. Issel venga da altri con ugual cura imitato.

Il lavoro che abbiamo esaminato è, senza dubbio alcuno, fra quelli destinati a prendere un bel posto nella letteratura scientifica italiana, che si riferisce agli studî che trattano delle modificazioni a cui la crosta del globo è soggetta. L'autore ha già dato in altre opere prove del suo valore, e queste sono tuttora in pregio presso i cultori della fisica terrestre, i quali leggono con piacere le sue pubblicazioni. Egli ricorre a frequenti citazioni, e glie ne va data lode: non troviamo invece ad encomiare l'uso di riportare frasi intere nella lingua in cui furono scritte, e se, oltre la francese della pag. 311, se ne trovassero altre in russo, in tedesco ed in inglese, per citare soltanto le lingue moderne più note, v'ha da dubitare che non molti dei suoi lettori si troverebbero in grado di leggerle. La lingua francese è di facilissima traduzione, e le frasi a cui ci riferiamo potevano essere espresse ottimamente nel nostro idioma, senza che perdessero del loro valore. Si può ammettere l'uso di qualche voce, ma nei casi soltanto in cui è intraducibile, oppure, tradotta, perde della sua forza e del suo preciso valore.

Trattando l'autore, a pag. 259, delle periodiche inondazioni del Po e dell'Adige, che devastano quelle basse valli ad intervalli sempre più brevi ed in proporzioni sempre più disastrose, agli le attribuisce *alla progressiva depressione del suolo,* ed invitando i reggitori della cosa pubblica a provvedere all'esecuzione di grandi opere idrauliche, insiste perchè sieno diligen-

(1) *Sulle ondulazioni terrestri,* del prof. G. Uzielli: *Bollettino della Società Geologica,* vol. II. Roma, Salviucci, 1883, pag. 147.

temente studiate le cause del flagello, e *se fra queste una delle principali è il progressivo deprimersi del suolo,* consiglia di appropriare opportuni mezzi di difesa. Questo concetto del prof. Issel non ci sembra giusto, ritenendo invece che una crescente depressione del suolo abbia da facilitare ed accelerare il corso delle acque. Che l'egregio scrittore sia di questo avviso lo espone a pag. 290, ove scrive, che tradizioni locali cinesi *conservano la memoria di una grande inondazione dovuta al mutamento nel regime di alcuni fiumi, succeduto in seguito ad un sollevamento di vasti territori situati nella Mongolia centrale.* Ed a pag. 291, dopo aver parlato di un sollevamento sensibile del suolo, aggiunge, che *si è probabilmente a causa dei movimenti del suolo, che l'Hoang-ho, il quale dapprima metteva foce nel Golfo di Pe-tschi-li, si portò poi quasi a 4 gradi di latitudine più a mezzogiorno,* parere che con lui dividiamo interamente.

Se i varî cultori della fisica terrestre andassero via pubblicando, come ne dà un imitabile esempio il prof. Issel, i risultati delle loro fatiche e dei loro studî, le cognizioni relative ai mutamenti continui, ma lenti, che la terra subisce andrebbero di più in più generalizzandosi. È allo sviluppo quotidiano della scienza ed alla maggiore sua cognizione, che dobbiamo la scomparsa di vieti pregiudizî intorno alla storia del nostro pianeta, ed ogni nuovo suo contributo concorre alla più intima conoscenza di alcuno dei problemi a noi tuttora ignoti intorno alla sua formazione ed alle quotidiane modificazioni a cui va soggetta. Codesto campo di studio è vastissimo ed assai vario, ed il prof. Issel merita una sincera lode per averne fatto l'oggetto delle sue indagini e per averlo coltivato con tanto amore. Se avrà occasione di fare una seconda edizione di questo suo lavoro, lo consiglieremmo a terminare l'opera con un indice analitico alquanto esteso, di cui sentesi la grave mancanza. In libri della natura di questo che facilitano delle lunghe ricerche, e che gli studiosi della geofisica consultano volentieri, un tale indice è desideratissimo, rappresentando una preziosa economia di tempo per chi ha da sottostare a frequenti indagini. Nei libri di scienza, che stampansi in Germania ed in Inghilterra, è rarissimo il caso che non ne siano corredati, essendo fatti con tutti quei particolari che sono più atti a facilitare ogni sorta di ricerche.

Roma, 27 febbrajo, 1884.

E. — Cronaca del Museo Preistorico-Etnografico

del dott. G. A. Colini.

(1884-II. *continuazione e fine*).

Alcuni modelli di barchette dei Jagan, simili a quelle ultime descritte, ed i remi (*Tat-tegu* quelli da uomo, *Ap-pi* quelli delle donne, jagan) sono compresi (27579-27581) nella collezione acquistata dal Museo (Bove G, *op cit.*, pag 148). Sono lavorati con accuratezza e perfezione in modo che danno un'idea completa degli originali.

I Jagan per impeciare le barchette adoperano una spatola piatta ed ovale alla punta: l'esemplare della collezione del Museo (27528) è lungo m. 0.18.

La raccolta del Bove comprende anche una treccia di vegetale lunga 5 metri (27554), con cui i Jagan assicurano alla riva le loro canoe, e alcuni secchietti cilindrici (27570-27572) di quelli che adoperano i Fueghini, come gli Australiani, per vuotarle dall'acqua. Sono fatti con un pezzo rettangolare di scorza o del *Maythenus magellanica* o della *Drimys Winterii*, piegato, e coi due lati maggiori cuciti insieme per mezzo di striscie di pelle o giunchi. Anche il fondo è riunito al rimanente mediante cuciture. I tre esemplari della collezione appartenenti ai Jagan non sono di eguale grandezza Il più piccolo (27570) è alto 0.09 con 0.05 di diametro alla base mentre il più grande (27572) è alto 0.18 con 0.17 di diametro alla base. Quelli della prima specie, secondo il Lovisato (*op. cit.*, pag. 8), si chiamerebbero *tucu* e gli ultimi *cala*. Sono usati anche per tenere l'acqua, e sono fatti dalle donne, (Fitzroy, *op. cit.*, vol. II, pag. 185, 186; Bove G., *op. cit.*, pag. 130; P. Meriais, *Nouvelles Annales des Voyages et des Sciences Géographiques*, vol. 113 pag. 390; Wood J. G., *The nat. hist. cit.*, vol II, pag. 104, e la figura a pag. 103).

Le donne fanno eziandio eleganti cestini (*Tauala, Caigin, jagan, Taiapù*) (1) col giuoco detto *mappi* dagli indigeni (*Rostkovia grandiflora*). Servono generalmente per conservare quei funghi (*Cyttaria Darwinii*) che formano il loro principale alimento vegetale ed anche per riporre il pesce e le conchiglie durante la pesca (Cook J., *op. cit.*, pag. 35; P. Meriais, *Nouvel. Ann. cit*, pag. 390; Lovisato D., *op. cit.*, pag. 8; Hyades, *Comptes cit.*, pag. 1346; Fitzroy, *op. cit.*, vol. II, pag. 185, 186). Fanno anche piccoli cestini con treccioline di tendini di *Otaria*, e sono destinati a conservare il colore, con cui si dipingono la faccia ed il corpo. Degli uni e degli

(1) Il Bove (*op. cit.*, pag. 145) scrive *tanalla, caigien.*

altri nella collezione del Bove vi sono alcuni esemplari acquistati dai Fueghini Jagan (27573-27578).

Il Museo possiede anche una borsa di pelle di guanaco degli Ona (27607). È rettangolare a guisa di una grande busta da lettere. Un Capo degli Ona della Baja Slogget (*Hammacoaja*, o *Hámmacaja*, o *Hammacoja* degli indigeni) conservava in una borsa simile tenuta sotto l'ascella sinistra l'osso per fare la punta delle freccie (Lovisato D., *op. cit.*, pag. 4; Cook J, *op. cit.*, pag. 35).

I Fueghini Jagan usano una borsa ovale fatta con la pelle del *Phalacrocorax carunculatus* con le penne. Il Bove riferisce, che serve principalmente per tenere il colore da dipingersi. L'esemplare del Museo (27608) conteneva un fungo, usato come esca per accendere il fuoco, ed alcuni fuscellini secchi.

Anche altri pezzi di questa esca appartenenti ai Jagan sono nella collezione acquistata (27555). I Fueghini, a differenza della maggiore parte dei selvaggi, non ottengono il fuoco mediante la confricazione di due legni, ma con la percussione delle piriti di ferro (1). La scintilla viene comunicata a un pezzo di esca, che generalmente consiste in un fungo secco, e qualche volta in muschi o in lanugine di uccelli. Involgono poi l'esca con erbe secche, e girano l'involtino rapidamente sopra la testa, finchè l'erbe si abbruciano con fiamma. (Wallis S., *op. cit.*, pag. 64; Wood J. G, *The nat hist. cit*, vol II, pag. 522).

Il Bove per mostrarci il genio artistico di quei miserabili selvaggi ha portato due figurine umane di terra (27598-27599) fatte dai Jagan forse dietro sua richiesta. Sono rozzissime, e senza dubbio mostrano nei Fueghini una minore inclinazione per l'arti belle degli indigeni dell'estreme regioni del Nord (Bove G., *op. cit.*, pag. 100). Tuttavia non possiamo non riconoscere nei prodotti fueghini una certa accuratezza di lavoro ed una certa regolarità ed eleganza di forme, indubbiamente superiore a quello che sarebbe d'aspettarsi per le infelici condizioni in cui vivono.

I Fueghini non si danno alcuna cura di prepararsi un vestito atto a riparare il corpo dall'intenso freddo del loro clima, ma hanno molto a cuore gli ornamenti.

Il Fitzroy (*op. cit.*, vol. II, pag. 54) riferisce, che le Fueghine per pettinare le loro lunghe capellature usano mascelle di delfini coi denti. Il Bove però ha trovato che i Jagan del Canale di Beagle hanno pettini rettangolari fatti di osso di balena con lunghi denti intagliati nella parte inferiore (2). Di questi due esemplari (27526-27527) sono posseduti dal Museo.

(1) Il Lovisato (*op. cit.*, pag. 8) riferisce che le piriti di ferro, con cui accendono il fuoco, sono chiamate *isuale* dai Jagan e *ci(a)ers* dagli Ona.

(2) Forse in questo prodotto si deve riconoscere l'influenza delle Missioni.

La collezione del Bove comprende ancora alcuni ornamenti di piume (27600-27605), di cui fra i Jagan sogliono cingersi il capo i guerrieri durante i combattimenti e i medici-stregoni (*Jacumusch*) quando esercitano le loro funzioni (Wood J. G., *The nat. hist. cit.*, vol. II, pag. 516; Bove, G. *op. cit*, pag. 134,135). Di piume vi è anche una piccola collana (27606) portata dalle Fueghine Jagan. Come pure vi sono quei singolari ornamenti (27609-27614) usati dagli Ona intorno la testa quando vanno in guerra, consistenti in pezzi triangolari di pelle, che per la loro forma richiamano alla mente i berretti conici dei vicini Patagoni (Bove G, *op. cit.*, pag. 124 e tav. in princ.; Wood J. G., *The nat. hist. cit.*, pag. 531).

Ma gli ornamenti più graziosi dei Fueghini sono le collane dette dai Jagan *upusca* (1), fatte di conchigliette della specie *Trochus*, diligentemente forate ed infilate in un cordoncino di tendini, cui poi avvolgono intorno una trecciolina in modo, che le conchigliette si trovino disposte dallo stesso lato le une vicine alle altre. Anche di queste alcuni esemplari (27529-27521) appartenenti ai Jagan sono compresi nella collezione (Hyades, *Comptes cit.*, pag. 1345; Lovisato, D. *op. cit*, pag. 8; P. Meriais, *Nouvel. Ann. cit*, vol. II, pag. 389; Bove G., *op. cit.*, pag. 129; Fitzroy, *op. cit.*, vol. II, pag. 138 e pag 201 nota; Cook J., *op. cit.*, pag. 37).

Gli Ona e gli Alacaluf usano anche collane formate di piccole treccie di budelli. Il Bove ha arricchito la raccolta con una bella serie (27532-27535) di questi ornamenti acquistati dagli Ona (Lovisato D., *op. cit.*, pag. 8). Abbondano pure nella collezione gli esemplari di quell'altro genere di collane (27536-27551) dette *asch* dai Jagan, comuni a tutte le tribù fueghine e che sono fatte con cannellini di piccoli ossi di uccelli (Hyades, *Comptes cit.*, pag. 1345; Lovisato D., *op. cit.*, pag. 8). Da uno di questi esemplari (27552) pende una valva di conchiglia (Bove G., *op. cit.*, pag. 116) e da un altro (27553) pendono una valva di conchiglia ed un collo di bottiglia bianca. Secondo il Hyades (*Comptes cit.*, pag. 1345) presso i Jagan le donne principalmente portano questi ornamenti (confr. p. Fitzroy, *op. cit.*, vol. II, pag. 138; Cook J., *op. cit.*, pag. 37).

Il Bove non ha trascurato di raccogliere altri piccoli oggetti, come una vescica di *Otaria* usata dai Jagan per riporre la polvere (2), con cui si dipingono il volto ed il corpo, una grande conchiglia (27525) che gli Ona adoperano per raccogliere il sangue di guanaco, due rotoli di correggie di pelle di *Otaria* usate per le canoe e per gli arponi dai Fueghini

(1) Il Bove (*op. cit.*, pag. 145) riferisce solo che i Jagan chiamano le collane *uppushia*, *asch*. Secondo il Lovisato (*op. cit.*, pag. 8) altre fatte col grande *Trochus* si chiamerebbero *sconupusca*.

(2) I Fueghini incontrati dal Cook (*op. cit.*, pag. 35) alla Baja del Buon Successo avevano la vescica, ma per tenere l'acqua.

Jagan (27556-27557) ed altre cinture pure di pelle (27558-27559) degli stessi Jagan destinate forse a fare braccialetti (BOVE G., *op. cit.*, pag. 129).

Due oggetti debbono richiamare specialmente l'attenzione degli studiosi. L'uno (27523) è un grande disco di pietra lungo m. 0.13 con 0.10 di larghezza, forato nel mezzo e con punte all'intorno. Ha molta somiglianza con le teste di mazza scavate dal Wiener in tombe antiche peruviane (WIENER C., *Perou et Bolivie*, Paris, 1880, pag. 685), trovate dal Médina nel Chile (JOSÉ TORIBIO MÉDINA, *Los Aborijenes de Chile*. Santiago, 1882, n. 28-46 e 73, 74 delle tav.) e di cui una bella serie si trova anche nel nostro Museo facente parte della collezione della Nuova Guinea portata dal D'Albertis (D'ALBERTIS L. M., *Alla Nuova Guinea*, pag. 350, 387 e n. 2010-2014, 2154-2161, 2168-2175 *dell'inventario del Museo*). Esse furono anche riscontrate in altre parti dell'America ed in varie stazioni preistoriche dell'Europa (*Report upon United States Geographical Surveys west of the one hundredth meridian*, vol. VII. — *Archaeology*, pag. 153 e seg. tav. X.). Di questo oggetto il Bove scrive solo, che è una testa di antico martello della Terra del Fuoco.

Più estese notizie abbiamo intorno un frammento di un oggetto trovato nello scavare una tomba a Cova Geltrude, dove finisce il Canale di Beagle e comincia il North West Arm. Questo frammento somiglia alla punta di una grossa spatola o di uno scalpello di osso con taglio curvo: è convesso nella parte superiore e piatto nell'inferiore. In tutta la superficie vi sono delle intaccature, le quali mostrano, che è stato lavorato con un utensile poco tagliente e probabilmente di pietra: la sua lunghezza è di 0.08 con 0.04 di largh. mass.. Al Lovisato (*op. cit.*, pag. 8) sembrò « *la parte inferiore di un'azza di osso di balena, magnificamente levigata, col taglio assai bene conservato ed in tutto eguale alle molte di diorite, che descrissi delle Calabrie.* » Io però dubito molto che questo frammento potesse far parte di uno strumento simile ad una testa di accetta. Piuttosto inclinerei ad ammettere che appartenesse ad una punta di una lunga piccozza, somigliante a quelle usate dai Ciukci per rompere il ghiaccio (NORDENSKIÖLD A. E., *op. cit.*, pag. 100, n. 4629, 4643-4645 *dell'inventario del Museo*).

Questi pochi oggetti rappresentano quasi al completo tutto quello, che fabbricano ed usano i miserabili Fueghini (1).

(1) Cofr. SPENCER H., *Descriptive Sociology*, fas. III, tav. I, pag. 55, 56, 58, 59.

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

La Nuova serie del « Cosmos » di G. Cora. — È uscita l'ultima parte del volume VII del *Cosmos* del prof. Guido Cora, e con questo volume si termina la prima serie del reputato periodico geografico. Secondo un avviso pubblicato nel medesimo, coll' anno nuovo (1884) il *Cosmos* uscirà regolarmente ogni mese, e conterrà Memorie originali, Cronaca geografica ed una o più carte od illustrazioni. Quanto alle rubriche « Letteratura geografica » e « Geografia in Italia » esse verranno in luce, una volta all' anno, in un *Annuario Geografico* redatto dallo stesso prof. Cora. Altri lavori di maggior mole, che non le memorie destinate ai singoli fascicoli, verranno a formare dei *Supplementi al Cosmos,* che saranno pubblicati a parte, senza periodicità, ma sullo stesso tipo del giornale. Il primo supplemento riguarderà il *Veneto orientale* ed è opera del prof. G. Marinelli; uscirà nel primo semestre del corrente anno.

Uno stabilimento cartografico a Roma. — Fu aperto recentemente a Roma un *Istituto Cartografico Italiano* dal nostro socio G. E. Fritzsche. È suo intento « di dotare il paese di uno stabilimento sul genere di quelli da tempo fiorentissimi in Germania, e dei quali è stata finora tributaria l'Italia per quanto si riferisce a pubblicazioni geografiche, specialmente per le scuole. » — Lo stabilimento dovrà essere in pari tempo una *scuola di cartografia.* — I migliori augurî all' impresa utilissima.

Biografia dei cartografi francesi. — Anche in Francia si dispongono a preparare un'opera sul genere della bibliografia dei nostri portolani, ecc., compilata dall' Uzielli e dall' Amat e pubblicata in due edizioni dalla nostra Società negli anni 1875 e 1881. Il sig. V.-A. Malte-Brun comunicò alla Società Geografica di Parigi, che egli ha di già riunito parecchi documenti per la pubblicazione di una Biografia e bibliografia dei Cartografi francesi. L'illustre geografo spera di vivere tanto da condurre a termine questa intrapresa.

Per il Meridiano iniziale. — Una Conferenza internazionale di rappresentanti governativi, per definire la questione del meridiano iniziale e l'ora universale, si terrà con ogni probabilità a Washington ai primi del prossimo ottobre.

Fondazioni della R. Società Geografica di Londra. — La *Nature* di Londra (1) annunzia con dispiacere che il Consiglio della Società Geo-

(1) N. 747, 21 febbrajo p. p.

grafica (di Londra) ha deciso di abolire i concorsi a premi geografici da essa conferiti agli alunni delle scuole pubbliche. Il numero dei candidati era andato diminuendo di anno in anno. Aggiunge che la Società stessa si occupa di stabilire una cattedra universitaria di Geografia; ma esprime il dubbio che questo non sia il miglior mezzo per promuovere il progresso della Geografia. « I limiti della Geografia sono al presente affatto indefiniti; in Germania essa abbraccia alcune parti di tutte le scienze, mentre in Inghilterra essa è spesso considerata quasi solo come sinonimo di Topografia. »

Mostra di collezioni della Terra del Fuoco. — Il Ministero della Pubblica Istruzione in Francia farà esporre a Parigi le collezioni radunate al Capo Horn dalla spedizione della « Romanche ». La collezione comprende 170 oggetti di Storia Naturale, fra cui delle piante vive, che si tenterà di acclimatare in Francia.

Necrologia. — *Cortambert R.* — Il 26 gennajo p. p. moriva a Hyères il sig. Riccardo Cortambert, in seguito ad una lunga malattia; egli era membro e segretario aggiunto onorario della Commissione centrale della Società Geografica a Parigi, ed aveva pubblicato parecchie opere geografiche.

Denton. — Il naturalista americano prof. Denton morì di febbre in una esplorazione della Nuova Guinea da lui intrapresa unendosi ad una spedizione inviata dal proprietario del giornale australiano *Argus.*

Guyot A. H.. — È morto il prof. A. H. Guyot, distinto geografo. Era nato nel 1807 a Neuchâtel in Svizzera. I suoi primi passi nella scienza si rivolsero allo studio dei ghiacciai e dei massi erratici e per il primo scoprì la struttura lamellare dei ghiacci alpini. Passò poi agli Stati Uniti, ove professò nel Massachussets e poi nel New Jersey nell' Università di Princeton.

Humphreys. — È pure annunciata la morte dell'illustre gen. Humphreys, membro d' onore della nostra Società e Direttore dell' Istituto Topografico di Washington.

B. — Europa.

Cannibalismo in Europa. — Il prof. Nehring riferì alla Società Antropologica di Berlino la scoperta fatta di una caverna presso il villaggio di Holzen (Brunswick), la quale è di grande interesse, come quella che sembra contenere una prova evidente del cannibalismo fra gli abitatori delle caverne di quella regione. Questo fatto si constatò così per la prima volta nella regione germanica; mentre era già noto nel Belgio e nella Spagna, sebbene fosse stato posto in dubbio. Gli avanzi ossei di Holzen non sono completamente calcinati; nello stesso tempo si vede che le ossa furono spaccate per estrarvi il midollo. Ma la prova più forte del cannibalismo starebbe nella giacitura, nella quale fnrono trovate le ossa. Oltre a queste ossa ed agli utensili d' osso lavorati rozzamente, si rinvennero dei bronzi. Nello strato inferiore si trovarono dei fossili che vennero attribuiti all' epoca glaciale. In una discussione insorta a questo proposito fra i pro-

fessori Nehring e Virchow, quest'ultimo sollevò qualche dubbio sul valore dimostrativo degli oggetti raccolti.

IN FONDO AL MARE DI SALAMINA. — La Società Archeologica di Atene ha deciso di far fare delle ricerche in fondo al mare, nella Baja di Salamina, dove ebbe luogo la famosa battaglia tra Greci e Persiani. L'acqua in quella baja non è molto profonda. La Società possiede bastevoli fondi, e i moderni perfezionamenti degli apparecchi sottomarini d'esplorazione permettono di sperare in un pieno successo di questa intrapresa. Siccome i Greci perdettero in quella battaglia 50 bastimenti e i Persiani 200, si spera di ricondurre alla superficie qualcuna di quelle triremi, in modo da avere una cognizione esatta dell'architettura navale dell'antichità.

C. — ASIA.

MOVIMENTO COMMERCIALE DI ADEN. — Riproduciamo dal *Bollettino Consolare* (gennajo, 1884) i seguenti dati statistici desunti da una relazione del signor A. Pogliani intorno al commercio di Aden. Le cifre sono date in rupie; l'anno commerciale decorre dal primo aprile dell'anno civile.

Aspetto generale del commercio negli ultimi 5 anni.

ANNO		IMPORTAZIONE	ESPORTAZIONE	TOTALE
1878 - 79	Rupie	19,387,921	13,745,162	33,133,083
1879 - 80	»	21,399,572	16,322,254	37,721,826
1880 - 81	»	21,755,000	16,645,915	38,400,915
1881 - 82	»	21,076,929	16,014,854	34,091,783
1882 - 83	»	23,432,826	17,153,153	40,635,979
Media dei 5 anni	Rupie	21,420,449	15,976,267	37,396,717

Per l'anno 1882-83 il movimento commerciale venne così diviso, in rupie:

	per via di mare	per via di terra	in contanti
Importazione	20,145,713	2,014,289	1,322,854
Esportazione	14,448,909	794,796	1,909,448
Totale	34,593,622	2,809,085	3,232,302

Fra le nazioni, che nell'anno 1882-83 diedero un aumento d'importazione notasi l'Italia. Nelle importazioni essa diede un aumento del valore di rupie 9,164 e nelle esportazioni un aumento del valore di rupie 73,648. Le conterie ed i contanti sono i principali articoli che produssero l'aumento nella importazione; quello d'esportazione è dovuto specialmente al caffè ed al cuojo greggio; diminuì invece l'esportazione delle penne di struzzo, delle pelli gregge, dell'incenso e dei garofani. — Fra le 1588 navi mercantili, che nell'anno 1882-83 transitarono nel porto di Aden, notansi 36 di bandiera italiana, delle quali 33 erano della Compagnia Florio e Rubattino, 2 della Compagnia Raggio e Comp. ed una sola privata, una veliera di Genova.

I Russi a Merv. — I *khan* delle quattro tribù turcomanne di Merv e 24 plenipotenziarî, eletti ciascuno da 2,000 *tende*, hanno dichiarato di sottomettersi interamente all'Imperatore di Russia. Il Governo russo dal suo canto si obbligò a far cessare il brigantaggio e di aprire delle nuove vie al commercio ed alla civiltà; esso dichiarò che si ponno stabilire delle comunicazioni dirette fra Askabad ed il Turkestan per la via di Merv, senza toccare il territorio persiano.

Esplorazione in Siberia. — Un telegramma da Nercinsk in Siberia annunzia che passò di là il viaggiatore francese Henry Martin, diretto per Irkutsk; egli aveva esplorato il paese posto fra il Lena, l'Amur ed i Monti Stanovoi, facendovi ricche collezioni e scoperte geografiche e geologiche.

Studî sul terremoto di Krakatoa. — La *Royal Society* di Londra ha nominato una Commissione, composta dei sigg. Sir F. Evans, prof. Judd, Lockyer, R. H. Scott, gen. Strachey e G. J. Symons, per raccogliere le varie relazioni sull'eruzione vulcanica di Krakatoa. Essa votò a tale scopo una somma di lire it. 625. — Il Ministero francese della Pubblica Istruzione inviò nello Stretto della Sonda i sigg. Brion e Korthals per istudiare sul posto gli effetti prodotti dall'eruzione di Krakatoa.

D. — Africa.

Soleillet nello Scioa. — Il sig. Paolo Soleillet scrive da Gallan (Scioa) in data 2 settembre, 1883: « Qui sono in una posizione assurda; come suor Anna, aspetto e non vedo nulla. Aspetto delle nuove della fu mia compagnia e sono ridotto a fare supposizioni sopra supposizioni. Per il momento, grazie alla bontà di S. M. Menilek II, la mia vita scorre assai dolcemente, avendo questo Re voluto nominarmi titolare di un *malcagnat* (feudo); vivo indipendente sopra una terra che non dipende che dal Re, e conduco press'a poco l'esistenza dei baroni dell'evo medio nel loro castello. La mattina passo un'ora o due a far pascolare e correre i miei cavalli nelle mie praterie; caccio o pesco; presiedo poi al pranzo della mia gente, poi rendo giustizia; poichè ad ogni *malcagnat* sono annessi dei *gabar* (contadini), che sono amministrati in nome del Re dal *malcagnat*. I *gabar* non devono paragonarsi ai servi dell'evo medio, poichè sono proprietarî del suolo ch' essi coltivano, possono venderlo, darlo in legato; ma a questo suolo, in luogo dell'imposta, è unito, a favore del *malcagnat*, l'obbligo di prestare gratuitamente due giorni di lavoro su cinque giorni feriali. Ho per tal modo un centinajo di amministrati e un territorio della lunghezza di una buona giornata di marcia e largo la metà, che è attraversato dall'Akaki, affluente del Hauash; la metà circa del terreno mi appartiene, e ce ne sarebbe abbastanza per nutrire mille persone, poichè il suolo è fertilissimo, soprattutto in frumento, altri grani e trifoglio. Questa terra ebbe già come *malcagnat* un vescovo cattolico, mons. Toreins (1). La maggior parte dei contadini è cattolica, ed il Re, dandomi questa terra, ha voluto rimettere questa gente, cha aveva appartenuto ad un francese, fra le mani di un francese

(1) Intende certamente Mons. Taurain de Cahague (N. d. R).

e dar così una nuova prova della sua amicizia verso di noi; di più, una terra di vescovo è buona in ogni paese. Egli così mi ha personalmente dato una testimonianza d'affetto, pella quale sono assai commosso, e mi sforzo di essere, per il momento, tanto buon *malcagnat* quanto è possibile! »

Revoil respinto. — Secondo una lettera spedita dal console francese in Zanzibar alla Società Geografica di Parigi, il sig G. Revoil fu obbligato di retrocedere alla costa. Da Ghelidi, ove egli era giunto, non potè trasferirsi a Gananeh per il malvolere delle tribù poste fra quelle due località. Temendo di avere nel sig. Revoil un forte concorrente commerciale, i capi delle tribù gli hanno intercettato la via.

Mr. O'Neill giunse il 4 febbrajo scorso a Mozambico, dopo di aver attraversato 2250 chilometri di un paese affatto nuovo fra questo porto ed il Lago Niassa. — Egli scprì il Lago Amarambu e notò che il Lago Scirua è piu piccolo di quello che sia segnato sulle carte. Nel ritorno Mr. O'Neill seguì la popolosa Valle del Likelungo.

Spedizione Chavanne. — È partito da poco il dottor Chavanne, noto autore di una pregevole carta murale e di parecchie monografie sull'Africa. Egli è inviato sul Congo dall'*Institut National de Géographie* di Bruxelles e dapprima si occuperà della redazione di una carta accurata del Congo e quindi da Leopoldville si spingerà al N. nella terra incognita per tentare la soluzione definitiva dei problemi concernenti il Fiume Uelle, il preteso Lago Liba, ecc.. Secondo gli eventi, farà ritorno per la via del Nilo, o per quella del Congo o per Zanzibar.

La spedizione del dottor Holub al suo arrivo alla Città del Capo trovavasi imbarrazzata, perchè le autorità della colonia volevano che venissero pagati tutti i diritti d'entrata sul ricco equipaggiamento della spedizione. Però la *Nature* di Londra fa sapere che il Governo inglese telegrafò alle autorità coloniali del Capo, che venisse concesso al dottor Holub di sbarcare il proprio equipaggiamento libero da balzelli.

Pietro di Brazzà. — La notizia più volte sparsasi della morte del co. Pietro di Brazzà fu di recente rismentita dal sig. Dutreuil de Rhins e dal Governo francese. — Il fratello di Pietro, il co. Giacomo ed il sig. Pécile, secondo le ultime notizie, si troverebbero in una stazione vicina a Franceville occupati di studî e collezioni scientifiche.

L' « Africa » di Keith Johnston. — L'editore Stanford di Londra ha pubblicato recentemente la terza edizione dell' « Africa » di Keith Johnston, riveduta da Mr. Ravenstein.

Gran carta dell'Africa equatoriale occidentale. — Mr. E. G. Ravenstein è stato incaricato dalla R. Società Geografica di Londra di costruire una carta dell' Africa occidentale alla stessa scala di quella da lui recentemente compiuta dell' Africa equatoriale orientale. A questo scopo Mr. Ravenstein andrà in Portogallo per consultarvi i ricchi materiali cartografici sull' Africa occidentale posseduti da quel Governo.

Nuova carta dell' Ogoué e dintorni. — Il sig. Mizon partecipò alla Società Geografica di Parigi, che egli sperava di terminare per la metà di febbrajo, la carta di una parte del paese da lui visitato durante i tre anni della sua dimora in Africa. Questa carta comprende l'Ogouè, gli alti corsi dell'Alima e del Nkoni e il paese fra Franceville e Majumba sulla costa dell'Atlantico.

E. — America.

Ferrovia per navi sull'Istmo di Tehuantepec. — Il Presidente della Repubblica Messicana, nel suo messaggio per l' apertura del Congresso, dà i seguenti ragguagli sui lavori intrapresi nell' Istmo di Tehuantepec per la ferrovia dal Golfo del Messico al Pacifico: « La stagione delle pioggie ha impedito di proseguire, coll' attività che desiderava il Governo, i lavori per la ferrovia nazionale dell'Istmo di Tehuantepec; sono compiuti i primi 67 chilometri. I lavori di studio del tracciato sono assai progrediti. »

Eruzioni vulcaniche nell' Alaska. — Il prof. Davidson di San Francisco ha ricevuto notizie importanti sulle ultime perturbazioni vulcaniche che commossero l'Alaska presso il Canale di Cook. La mattina del 6 ottobre i pescatori del villaggio di English Bay videro innalzarsi dalla cima del Monte Augustin immensi globi di fumo e fiamme, accompagnati da rumori sordi. Dopo qualche ora cominciò a cadere della polvere di pietra pomice. Alle 3. 30 p. m. un'onda alta ben 10 m. si precipitò sul villaggio; quest'onda fu seguita da altre due alte circa 6 m. e poi da altre minori ad intervalli irregolari. La polvere caduta formò uno strato alto 5 pollici (m. 0. 127), e cagionò un'oscurità tale che si dovettero accendere i lumi. La notte fu rischiarata dai bagliori del vulcano. Il Monte Augustin durante l'anno non aveva vestito il suo solito manto di neve. — Cessata l'eruzione, si vide che il monte era spaccato dalla cima alla base e che il versante settentrionale si era abbassato. Di più sorse una nuova isola fra l' Isola Chernaboura ed il continente. Quest' isola è alta quasi 30 m. e misura 3 chilometri di lunghezza. L'azione vulcanica non si ristrinse al solo Monte Augustin. Due vulcani estinti della Penisola d'Alaska, all' O. del Vulcano attivo Illamma, ed alti 4,000 m., hanno eruttato pur essi un enorme volume di fumo e ceneri.

F. — Oceania.

Longitudine di Melbourne. — I lavori per la determinazione della longitudine di Melbourne mediante il telegrafo (1) vennero terminati felicemente. Essi diedero la seguente differenza oraria fra l' Osservatorio di Greenwich e quello di Melbourne:

Longitudine finora adottata	9^h 39' 54" 8	E.
» mediante il telegr.	9^h 39' 53" 37	E.

Quest' ultima, soggetta forse ad una correzione assai piccola, sarà adottata come la vera longitudine di Melbourne. Le altre colonie australiane, la Nuova Zelanda e la Tasmania avranno esse pure quanto prima la longitudine esatta delle loro capitali, coordinate a quella di Melbourne.

Spedizione Winnecke. — La spedizione diretta da Charles Winnecke ha compiuto felicemente il proprio programma. Partita da Cawarrie

(1) V. Bollettino del 1883 a pag. 231.

Station sul Fiume Varburton (28° lat. S.), la spedizione si diresse al N. fino a 27° lat. S., presso Goyder's Pillars, che erano stati precedentemente visitati da altre spedizioni. Vennero scoperti due grandi fiumi ed una catena di montagne presso i confini del Queensland, e fu costruita la carta di una regione estesa 40,000 miglia q..

ESPLORAZIONI NELLA NUOVA GUINEA. — Mr. G. E. Morrison ben noto per la sua traversata del continente di Australia, aveva intrapresa una spedizione col proposito di attraversare la Nuova Guinea, ma dovette rinunciare al suo proposito. Dopo di aver rimontato l'affluente inferiore del Fiume Goldie fino alle sue sorgenti, egli si trovò fra tribù ostili, e ricevette due colpi di lancia, per cui dovette restituirsi a Port Moresby e di là a Melbourne. — L'esplorazione dell'Armit, di cui rechiamo una notizia nel presente fascicolo costò la vita al naturalista americano prof. Denton.

IV. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

R. ACCADEMIA LUCCHESE DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI. — Lucca, tomo XXII, 1883,

Commemorazione del socio corrispondente cav. Carlo Piaggia, di *C. Petri*. — Alcune lettere del cav. *C. Piaggia*.

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, gennajo, 1884.

Delle condizioni dell'emigrazione negli Stati Uniti nell'anno 1882, di *V. Thaon di Revel*. — L'industria cotonificia in Manchester; commercio fra l'Italia e il Regno Unito, di *R. Froehlich*. — Rapporto statistico sul commercio di Aden, di *A. Pogliani*. — Rapporto sul raccolto delle barbabietole e sulla produzione dello zucchero in Germania, di *G. Karow*. — Sul raccolto del 1883 in Baviera, di *T. Schilling*. — Rapporto sul movimento commerciale nel porto e nella presidenza del Bombay durante l'anno 1882-83, di *F. Bozzoni*.

COSMOS. — Torino, vol. VII, fasc. 10-12, 1882-83.

Due missioni ufficiali italiane nel Marocco (1875 e 1882), di *G. Cora*. — Missione italiana da Tangeri a Marocco e Mogador, diretta dal comm. S. Scovasso (1882), di *C. F. Crema*. — Guraghè, di *G. Bianchi*. — La grande cometa australe, del P. *F. Denza*. — Traversata della Lapponia russa compiuta da L. Loria, M. Michela ed A. Nasi (1883). — Materiali per l'altimetria italiana, serie VII, regione veneta, di *S. Cainer*. — Carta del Guraghè ed adiacenze, 1:1,200,000, di *G. Cora*. — Itinerario della missione italiana nel Marocco (1882) da Tangeri a Mehedia, 1:750,000, di *G. Cora*. — Illustrazioni.

L'ESPLORATORE. — Milano, febbrajo, 1884.

L'Associazione Geodetica internazionale e la Geografia economica, di *A. Brunialti*. — Lettere postume del sig. *P. Sacconi*, e altri particolari intorno al suo eccidio. — La questione egiziana, di *E. Pini*. — La strada ferrata centrale asiatica, di *A. Lalatta*. — I viaggi di J. M. Schuver, di *P. Longo*. — Favole e storie degli Haussa (Africa centrale), raccolte e tradotte da *G. A. Krause*.

R. ISTITUTO VENETO — Venezia, serie VI, tomo II, fasc. 1, 1883-84.

Contribuzioni alla storia della Microsismologia, di *A. Favaro*. — Le cavallette in provincia di Verona nel 1883, di *E. de Betta*.

— Venezia, serie VI, tomo II, fasc. 2, 1883-84.

Proposta di un Almanacco Meteorologico italiano, di *A. da Schio*. — Materiali per l'altimetria italiana; regione veneto-orientale e veneta propria, ecc., di *G. Marinelli*.

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 3, 10, 17 e 24 febbrajo, 1884.

I provvedimenti per la marina mercantile. — La Cocincina. — Per Assab. — Gli Stati Uniti e il Messico. — Le Molucche e il gruppo di Batjan. — La spedizione Bianchi nell'Abissinia.

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 1° febbrajo, 1884.

I crepuscoli, di *P. Tacchini.*

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 31 gennajo, 1884.

Salita sull' Uja di Ciamarella per la parte meridionale, di *G. Rey.* — Salita sulla punta settentrionale dei Cors di Valtournanche (Punta Gastaldi), di *A. Sella* e *G. Rey.*

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, febbrajo, 1884.

I porti commerciali della Cina e la loro difesa navale, di *L. P. Vecchi.* — Un anno fra i ghiacci del Mar di Kara, relazione di *A. de Rensis.*

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, gennajo, 1884.

Note ed appunti di Topografia, di *G. Bertelli.*

SOCIETÀ ROMANA DI STORIA PATRIA. — Roma, Archivio, vol. VII, fasc. 1-2, 1884.

Della Campagna Romana nel Medio-evo, di *G. Tomassetti.*

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ANVERS. — Vol. VII, fasc. 3, 1884.

Introduzione allo studio della Geografia, di *Bernardin.* — Le colonie portoghesi, di *A. Baguet.* — La Bolivia e la ferrovia Madeira-Mamorè, di *A. Baguet.* — Descrizione dei Globi di Arnould-Florent van Langen, di *P. Bergeron.* — Resoconto dei lavori della Commissione per lo studio dell'Escaut. — Carta della Fiandu al XII secolo.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE BORDEAUX. — N. 3, 4 febbrajo, 1884.

La ricognizione internazionale delle regioni polari, di *J.-A. Portengen.*

— N. 4, 18 febbrajo, 1884.

Le città industriali del N. della Francia, di *A. du Maset.* — Ferrovie del Senegal. — Thouar e l'esplorazione del Chaco.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE PARIS. — Vol. VI, fasc. 3, 1883-84.

I risultati della spedizione Brazzà sino al giorno d' oggi, di *Dutreuil de Rhins.* — La Corsica, le sue ricchezze ed il suo avvenire, di *Castonnet des Fosses.* — Una statua a Dupleix, discorso di *Pigeonneau.*

— Vol. VI, fasc. 4, 1883-84.

Al Giappone, note e ricordi di viaggio e di soggiorno, di *H. Krafft.* — Obock, porto francese, la necessità del suo sviluppo, sue probabilità di riuscita, di *H. David.* — Illustrazioni.

L'AFRIQUE EXPLORÉE ET CIVILISÉE. — Ginevra, febbrajo, 1884.

Le lingue moderne dell' Africa, di *R.-N. Cust.*

L'EXPLORATION. — Parigi, 1, 8, 15 e 22 febbrajo, 1884.

Dalla Birmania al Yun-nan, di *Simon.* — Il Nilo Bianco ed i Denka, di *Beltrame.* — La via da Suakin a Berber, di *D. Mosconas.* — Gordon pascià e la sua missione in Egitto. — Il paese delle mille ed una notti, di *D. de Rivoyre.* — Gli « Stendardi Neri ». — Le esplorazioni sottomarine del « Talisman ». — Le vie dell' Asia centrale. — Presso l' Emiro di Bokhara. — L' Abissinia egiziana, di *D. de Rivoyre.*

REVUE DE GÉOGRAPHIE. — Parigi, febbrajo, 1884.

Fiume Azzurro e Fiume Giallo; ricordi dell' Impero di Mezzo, di *Jametel*. — La postura di Roma antica, di *P. Mougeolle*. — Topografia comparata delle coste dell' Oceano e della Manica, di *J. Girard*. — Risposta al questionario sottoposto da L. Drapeyron al VII Gruppo (Metodologia) del Congresso Geografico internazionale di Venezia, di *R. Allain*. — Leggenda territoriale dell' Algeria in arabo, berbero e francese, di *A. Cherbonneau*. — Carta del Passo di Calais nell' epoca preistorica.

REVUE GÉOGRAPHIQUE. — Parigi, n. 99, gennajo, 1884.

L' anno 1884, di *G. R.*. — La Francia all' estero, di *G. Renaud*. — L'armata coloniale della Francia, di *R. Allain*. — Riforme dell' insegnamento geografico, di *G. Renaud*. — Trasporti e vie di comunicazioni della Alsazia, di *C. Grad*. — Divisioni amministrative della Cocincina francese, di *X*..

REVUE DES DEUX MONDES. — Parigi, 15 febbrajo, 1884.

Il regno solitario; la Corea ed i Coreani, di *E. Planchut*.

REVUE MARITIME ET COLONIALE. — Parigi, decembre, 1883.

La Grandine, le trombe e l' elettricità atmosferica, di *G. le Goarant de Tromelin*. — Miglioramento della Senna; Parigi porto di mare, di *A. Bouquet de la Graye*.

— Parigi, gennajo, 1884.

Ricerca sulla variazione atmosferica nei cicloni e conseguenze pratiche, di *E. Fournier*. — Ricordi di una campagna nel Levante; le coste della Siria e dell' Asia Minore, di *B. Girard*. — Scoperta e ricupero degli avanzi della spedizione di Laperouse, di *Bénier*. — La Gujana francese, sua popolazione indigena e suoi prodotti, di *G. Ménard*.

LE TOUR DU MONDE. — Parigi, 2, 9, 16 e 23 febbrajo, 1884

Viaggio nel Yucatan e nel paése dei Lacandoni, di *D. Charnay*. — Viaggio alle Filippine, di *G. Montano*.

INSTITUTO GEOGRÁFICO ARGENTINO. — Buenos Aires, tomo IV, fasc. 11, 1883.

Idee generali sulla costruzione di una carta esatta della Repubblica Argentina. — Le esplorazioni nella Repubblica Argentina. — Territorî andini; campagna della seconda divisione dell' esercito argentino al comando del gen. C. E. Villegas. — La spedizione boliviana al Chaco. — Carta del territorio posto all'O. del meridiano 12° da Buenos Aires, fra il Lago Aluminè al N. ed il Passo Barriloche al S., di *J. Rohde* e *J. Bróndsted*.

— Buenos Aires, tomo V, fasc. 1, 1884,

Il Pilcomayo, di *F. S. Zeballos*. — Il Chaco settentrionale, di *J. A. Baldrich*.

SOCIEDAD GEOGRAFICA ARGENTINA. — Buenos Aires, n. 12, decembre, 1883.

La spedizione di Thouar. — Gli Indiani del Chilì, del *P. M. de Olivares*. — Antropofagia a Pechino, di *De Beauvoir*.

— Buenos Aires, n. 13, gennajo, 1884.

La corrente del Golfo, di *J. Jackson*. — Quadro delle velocità espresse in metri per minuto secondo, di *J. Jackson*. — A proposito di antropofagia chilena.

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID. — Decembre, 1883.

Possedimenti spagnuoli nel Golfo di Guinea, di *J. Gómez San Juan*. — I terremoti dello Stretto della Sonda. — I tramonti e la levata del sole ed il terremoto di Giava. — Studio generale sul Pascialato di Larace, di *T. de Cuevas*. — Carta della parte S.-O. dello Stretto della Sonda.

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA. — Buenos Aires, gennajo, 1884.

Tavole per la predizione delle occultazioni delle stelle dalla luna, di *F. Beuf*.

SOCIETATEA GEOGRAFICĂ ROMÂNĂ. — Bucarest, II semestre, 1883.

Sull' inondazione prodotta dalla Dâmbovita in Bucarest, di *P. Poernarŭ*. — Notizie sul terremoto dell' 11/23 gennajo 1838, rapporto di *G. Schueller*. — Il Comune di Bozieni, distretto di Neamțŭ, di *P. Condrea*. — Una Bibbia georgiana stampata a Tiflis nel 1710 da tipografi rumani. — Sui Bulgari Krassovani. — Tabella delle differenti velocità. — Il viaggio in 240 giorni intorno alla Terra, di *Michel*. — Sulla Dacia antica, conferenza di *G. Tocilescu*. — Tavole.

AMERICAN GEOGRAPHICAL SOCIETY. — Nuova York, n. 3, 1883.

Note esplicative sul Planetario, di *H. Allen*. — Il primo approdo all'Isola Wrangel, con note sugli abitanti boreali, di *I. C. Rosse*. — Tavole.

— Nuova York, n. 4, 1883.

La Vallata della Loire ed i suoi castelli storici, di *G. W. Cullum*. — L'allevamento invernale del bestiame nelle Montagne Rocciose, di *B. Alvard*.

R. GEOGRAPHICAL SOCIETY. — Londra, febbrajo, 1884.

Recenti esplorazioni nella Alpi Meridionali della Nuova Zelanda, di *W. S. Green*. — Un giro in battello attorno a Stanley Pool, di *T. J. Comber*. — Il viaggio del dott. Fischer nel paese dei Masai. — I sistemi montuosi dell'Himalaja e delle catene circostanti dell' India, di *H. H. Godwin-Austen*. — Carta della parte S. dell'Isola Meridionale. — Carta del gran Ghiacciajo Tasman e dei suoi tributari, di *W. S Green*. — Carta del sistema montuoso dell'Himalaja e delle catene circostanti dell' India, 1 : 4,055,040, di *H. H. Godwin-Austen*. — Carta di Stanley Pool.

THE ACADEMY. — Londra, 9 febbrajo, 1884

I cicli cinesi di 10, 12 e 28, di *Edkins*.

NATURE. — Londra, 31 gennajo e 7, 14, e 21 febbrajo, 1884.

Metamorfismo nelle roccie devoniane. — La recente burrasca. — Scopi ed intedimenti dello studio dell'Antropologia, di *Flower*. — La formazione di piccoli spazî chiari nell'aria polverosa, di *J. Aisken*. — Un immenso inviluppo di polvere. — L'origine del presagio delle Isole Britanniche, di *A. Geikie*. — Roccie giurassiche sotto Londra, di *J. W. Judd*. — L'altezza dell'aurora boreale, di *A. Paussen*. — Gli effetti del clima sulla mortalità e la criminalità nell'India, di *S. A. Hill*. — Osservazioni meteorologiche fatte sul Ben Nevis. — Perturbazioni delle maree sulle coste d'India cagionate da terremoti, di *J. T. Walker*. — L'« Indian Survey ». — L'esplorazione della Palestina, di *H. Chichester Hart*.

SCIENCE. — Cambridge, Mass., U. S. A., 18, e 25 gennajo, 1 e 8 febbrajo, 1884.

Turbini, cicloni e tornados, di *W. M. Davis*. — La cometa Pons-Brooks, di *W. C. Winlock*. — Gli Aino di Yezo, di *D. Brauns*. — Una nuova isola-vulcano nell'Alaska, di *W. H. Dall*. — Cieli colorati dopo un' eruzione del Cotopaxi, di *E. Whymper*. — Il rapporto finale dell' esplorazione, di *Hayden*. — Il servizio meteorologico russo. — Cieli rossi in Cina cinque anni fa, di *A. Hague*. — Migrazione degli uccelli in Inghilterra.

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN. — Verhandlungen, vol. XI, n. 1, 1884.

Sulla periodicità della formazione delle valli, di *A. Penck*. — Sulla tecnica del viaggiare in Africa, di *Buchner*.

— Zeitschrift, vol. XVIII, fasc. 6, 1883.

Escursione nel Marocco, di *J. Schaud*. — Giornale del mio viaggio attraverso il territorio degli Habáb e dei Beni-Amer, di *J. von Müller*.

GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN LÜBECK. — N. 2 e 3, 1883.

Ciò che vidi ed udii su Formosa, di *G. Pauli*. — Da uno scritto del direttore di miniere *A. Münsenberger*. — Su Smirne, di *F. W. Pauli*. — Carte.

DAS AUSLAND. — Monaco, 4, 11 e 18 febbrajo, 1884.

La settima conferenza generale per la misura del grado europeo in Roma nell'ottobre del 1883, di *C. V. Bauernfeind*. — Le pretese del Portogallo sul Congo, di *B. Förster*. — Sull'odierna nostra conoscenza della Nuova Guinea. — Risultati delle ultime esplorazioni zoogeografiche di *Milne Edward* a bordo del « Talisman ». — Gli ultimi calcoli sulle temperature medie degli emisferi N. e S. e la loro importanza per la spiegazione dell'epoca glaciale, di *H. Habenicht*. — Schizzi biografici del missionario Jäschke. — La malaria in Italia — La potenza del paganesimo nelle Indie. — L'algarrobo in Mayorca. — Siber Rachama pascià, di *B. F.* — Bozzetti dall'Australia occidentale, di *C. Mayr*. — La quarta riunione dei Geografi tedeschi in Monaco ai 17-19 aprile 1884. — Le collezioni antropo-etnologiche dell'I. R. Museo in Vienna. — Il limare e colorire i denti presso gli abitatori del Borneo S.-E., specialmente dai Malesi del distretto di Batang Alai e Labuan-Amas, di *F. J. Grabowsky*. — Dal viaggio di Grodekow attraverso l'Afghanistan. — Lettere dal Congo. — Sudan, Africa orientale ed islamismo. — O. Finsch sulla sua collezione per la storia delle maschere.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. — Vienna, marzo, 1884.

La distribuzione delle pioggie in Africa, di *J. Chavanne.* — I Mokane in Transilvania, di *J. H. Schwicker.* — Carta della distribuzione delle pioggie in Africa, 1 : 30,000,000, di *J. Chavanne.*

Export. — Berlino, 29 gennajo, e 5, 12, 19 e 26 febbrajo, 1884.

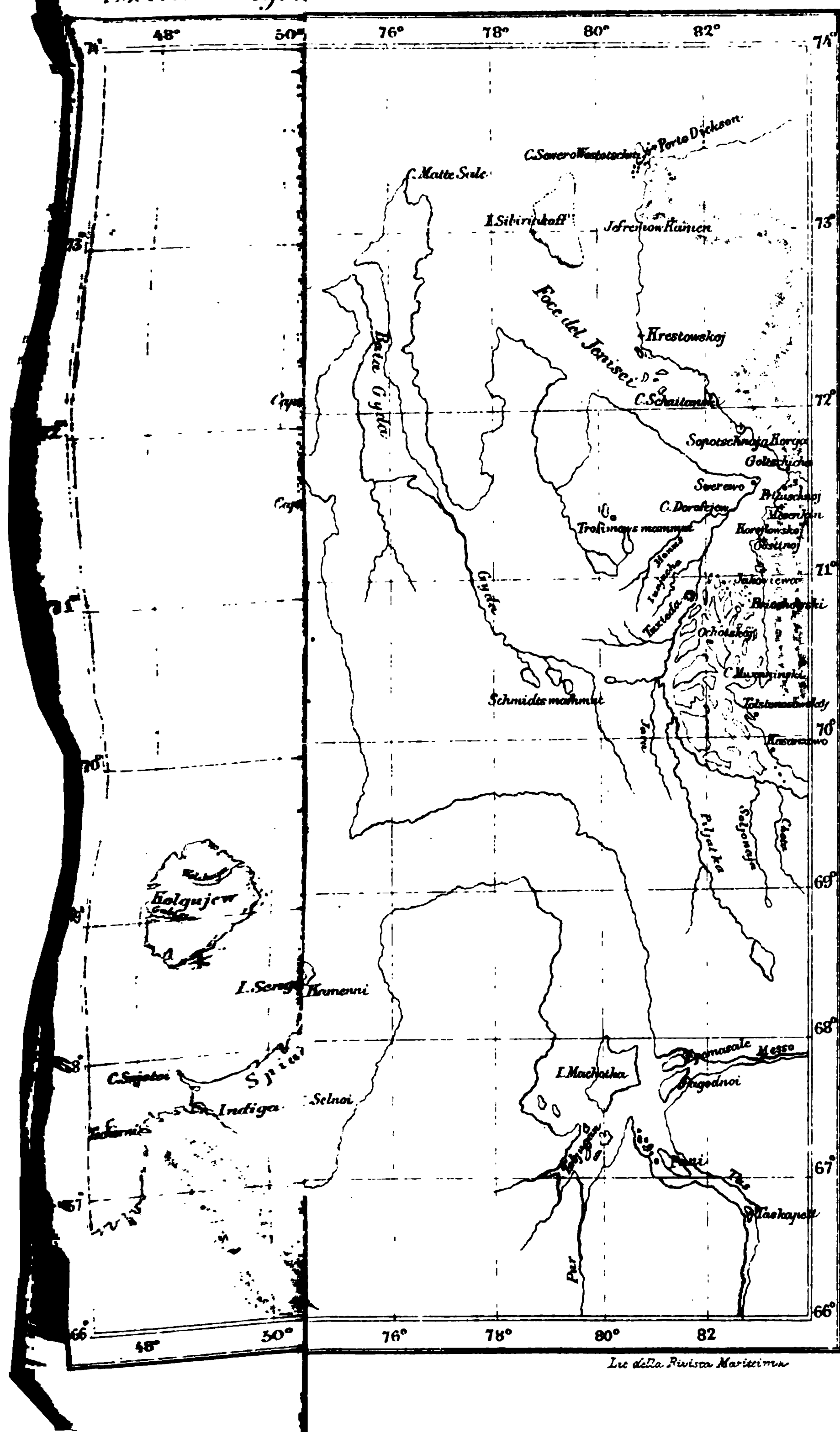
Il museo commerciale di Bruxelles. — La convenzione delle Colonie Australiane in Sydney. — L'esportazione dei prodotti agricoli. — Le nostre industrie d'esportazione. — Il commercio esteriore della Germania nell'anno 1882. — La riforma dei consolati. — I Russi in Merv.

Oesterreichische Monatsschrift für den Orient. — Vienna, 15 febbrajo, 1884.

Il problema dell'Africa centrale, di *Pechuel-Loesche.* La questione della giurisdizione consolare nell'Asia orientale, di *L. von Stein.* — L'arte giapponese, di *C. von Lützow.* — Posizione ed avvenire dell'industria della nafta nella Caucasia russa, di *N. von Nasackin.* — Illustrazioni.

A Magyar Földrajzi Társaság. — Budapest, vol. XII. fasc. 2, 1884.

Rapporto sui lavori relativi alle Scienze Geografiche nell'anno 1883, di *A. Vámbéry.* — Rapporto sui lavori compiuti dalla Società Geografica Ungherese nell'anno 1883, di *A. Berecz.*


C. Severo Westotschni
Porto Dickson
C. Matte Sale
I. Sibiriakoff
Jefremow Kamen
Foce del Jenisei
Krestowskoj
C. Schaitanski
Baia Gyda
Sopotschnaja Korga
Goltschicha
Swerewo
C. Dorofejew
Trofimows mammut
Gyda
Jakowlewo
Orhotskoj
C. Muzarinski
Schmidts mammut
Tolstonosowskoj
Kasarzowo
Poljatka
Kolgujew
I. Sengei
Kamenni
C. Sujatoi
Indiga
Selnoi
I. Machotka
Messo
Jagodnoi
Pur
Taskapett
Lit. della Rivista Marittima

I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze del Consiglio Direttivo.

(Estratto dei processi verbali).

Seduta del *7 marzo, 1884.* — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta*, i consiglieri *Adamoli, Baratieri, Cardon, Cerruti, Favero, Tacchini* e il segretario generale.

È data comunicazione di una lettera del sig. Eraldo Dabbene, che, ritornato in Europa dopo una lunga dimora nella provincia equatoriale egiziana, dove lavorò in collezioni zoologiche insieme col dott. Emin Bey (1), intende ora di recarsi nello Scioa e nel Kaffa per proseguire il suo lavoro in quelle regioni. Egli domanda alla Società l'appoggio morale e qualche sussidio, presentando alcune commendatizie, tra le quali una del consigliere marchese Giacomo Doria di Genova. Il Consiglio delibera di adoperarsi in favore del viaggiatore e gli accorda un sussidio di L. 1000.

Il consigliere Cerruti riferisce sulla carta dei viaggi di R. Manzoni nello Jemen, per la cui pubblicazione fu domandato un sussidio alla Società (2). Il Consiglio delibera di concorrere a questa pubblicazione con una somma di L. 500, riservando alla Società il diritto di poter inserire la detta carta in un fascicolo del Bollettino.

Sono presentate lettere ufficiali, che raccomandano alcune tipografie per la pubblicazione dell'opera del capitano Cecchi. Il Consiglio si riserva a deliberare sulle medesime, quando saranno raccolte le informazioni preliminari da esso desiderate e saranno esaminate le domande inviate da altri proponenti.

Lettere da Assab lamentano il gravissimo danno recato agli interessi di Assab e degli esploratori italiani dal contegno ostile e insidioso di un vicino governatore. Per opera di costui i Danàkil, non meno che gli Arabi, si vedono costretti, in vista della propria sicurezza, a rifiutare i loro servigi ad ogni viaggiatore italiano, con che sarà reso difficile qualunque rapporto coll'interno, ed impossibile qualunque viaggio.

Il Consiglio, preoccupato da questi fatti, delibera di rivolgersi a S. E. il Ministro degli Esteri, invocando, nell'interesse della scienza e del commercio, provvedimenti solleciti ed efficaci.

(1) Vedi Bollettino, 1882, pag. 589, 772; 1883, pag. 538.

(2) Vedi fascicolo precedente del Bollettino, pag. 177.

Prese alcune disposizioni relative alla stazione di Let-Marefià, si dà lettura della seguente lettera, colla quale l'ufficiale A. M. Massari risponde a una domanda rivoltagli dalla Segreteria:

Napoli, 26 febbrajo, 1884.

Egregio sig. Segretario,

Ciò, che la voce pubblica Le ha annunziato circa alla mia missione sul Fiume Congo, è proprio vero; e non aspetto che una lettera del Segretario della Associazione Internazionale Africana per mettermi in viaggio.

Le sono intanto veramente grato per la soddisfazione che Ella dimostra aver provato al ricevere la notizia di una cosa tanto onorifica per me; ma sono nell'obbligo di dirle, che i giornali hanno esagerato nell'annunziare che avrei occupato il posto, al quale sta presentemente il celebre viaggiatore Stanley. Il lavoro da compiersi laggiù si estende su di un così grande paese, che l'opera dell'uno non ha bisogno, per isvolgersi, della esclusione dell'altro; d'altra parte l'illustre Stanley ha reso e rende così importanti servizî all'Associazione, che non vi sarebbe ragione alcuna per sostituirlo con altri.

Questo terrei a che fosse reso di pubblica ragione.

. . . .

A. M. Massari.

Il R. Ministero degli Affari Esteri partecipa alla Società la seguente relazione sull'arrivo in Amburgo delle spoglie dei viaggiatori morti nella spedizione della « Jeannette »:

« I resti mortali dei membri della pericolata spedizione polare artica della « Jeannette » giunsero jeri l'altro (4 febbrajo 1884) in questa città sotto la condotta dei luogotenenti della marina americana Harber e Schultze, i quali eransi recati in Siberia nello intento di portar soccorsi a quegli infelici, vittime della scienza e dell'umanità, e ripartono oggi per l'America a bordo del piroscafo « Frisia » della Società Amburgo-Americana per la navigazione a vapore.

« Si sa che sono i resti del capitano Delong, del medico di marina dott. Ambler, del meteorologo Collins, del macchinista Gualtiero Kee, e dei marinai Royd, Iverson, Gortz, Dressler, Knack e Sam.

« Essi giunsero qui in dieci bare parate di nero, che furono deposte in una sala della suddetta Società di Navigazione al Jonas-haven e furono tosto ricoperte di una quantità di corone venute da varie parti, e così numerose, da nascondere alla vista le bandiere americane, di cui quelle bare erano state coperte lungo il viaggio.

« Erano fra gli offerenti molti istituti scientifici; fra gli altri, le Società Geografiche di Vienna, di Monaco e di Dresda, varî scenziati e cittadini privati.

« Jeri ebbe luogo una solenne commemorazione delle vittime, presieduta dal Primo Borgomastro di Amburgo dott. Kirchenpauer, che è anche Presidente di questa Società Geografica e presenziata dal Borgomastro Presidente agli affari esteri, dott. Petersen, da varî Senatori, dal Presidente della Camera di Commercio F. F. C. Befardt, dal Direttore di questo Os-

servatorio di Marina, Consigliere di ammiragliato dott. Neumayer, dal capitano Koldewey, della Società Geografica di Brema, e da altri distinti personaggi.

« La serie delle allocuzioni di circostanza fu aperta dal dott. Petersen suddetto, che rappresentava ufficialmente alla cerimonia il Senato, e che rammentò i meriti degli infelici esploratori, ringraziò i luogotenenti Harber e Schultze per la loro difficile intrapresa ed augurò loro il felice compimento della medesima. Quindi parlò il prof dott. Neumayer in nome di varie Società Geografiche e dell'Osservatorio marittimo. Presero quindi la parola il luogotenente Harber e questo Console degli Stati Uniti d'America, i quali, parlando in inglese, espressero in nome del Governo americano i più vivi ringraziamenti all'Alto Senato, all'Osservatorio di Marina, alla Società Geografica ed alla popolazione di Amburgo per l'interesse manifestato verso i loro infelici connazionali.

« Fu una cerimonia compita con molta dignità e con molto decoro, che suscitò viva commozione negli astanti. Vari edifizi e vari bastimenti in porto erano jeri imbandierati. »

È riferito al Consiglio sui lavori della Commissione preparatoria del Congresso di Torino, dopo di che nei soliti modi sono inscritti a nuovi soci il Collegio Militare alla Longara, Roma (Caetani e Cerruti); De Ferrante Michele, Roma (Caetani e Cardon).

Sono pervenuti alla Società i seguenti doni:

A. E. Nordenskjöld: Vega-Expeditionens vetenskapliga iakttagelser bearbetade af deltagare i resan och andra forskare. Stoccolma, F. e G. Beijer, 1882-83. Volumi tre (dono del barone prof. A. E. Nordenskjöld).

A. R. Colquhoun: The Thruth about Tonquin. Londra, Field e Tuer, 1884. Un vol. di pag. 157 (dono degli editori).

G. Bove: Viaggio alla Terra del Fuoco. Roma, Perino, 1884 Un vol. di pag. 102 (dono del sig G. De Rossi).

Atti parlamentari, Camera dei Deputati. CCXLIII. Tornata di sabato 15 marzo 1884 (Commemorazione del deputato Quintino Sella). Roma, Tip. della Camera dei Deputati, 1884 (dono del consigliere onorevole Mariotti).

A. Lugli: Primi risultati statistici sui presagi del tempo fatti nell'Ufficio Centrale di Meteorologia in Roma. Nota. Roma, Sinimberghi, 1884. Un opusc. di pag. 14 (dono dell'autore).

Direzione generale della statistica: Censimento della popolazione del Regno d'Italia al 31 dicembre, 1881. Vol. I, parte I: Popolazione dei Comuni e dei Mandamenti. Roma, Tip. Bodoniana, 1883. Un vol. di pagine 452 *Divisione Industrie e Commerci:* Bollettino di notizie commerciali. Anno VI, n. 4. Roma, 1884 (doni del R Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio).

A Verri: Studi geologici sulle Conche di Terni e di Rieti. — *C. F. Parona:* Contributo allo studio della Fauna liassica dell'Appennino centrale. Roma, Salviucci, 1883. Un vol. di pag. 114, con carte, profili e tavole (dono del cap. A. Verri).

P. Lauridsen: Jen Munks Navigatio septemtrionalis. Copenhagen, Gyndendal, 1883. Un vol. di pag. 122, con carta e fac-simile. — *A. E. Nordenskjöld:* Trois cartes précolombiennes représentant une partie de l'Amérique (Groenland). Stoccolma, 1883. In fac-simile (doni del prof. G. Cora).

G. Scelsi: Statistica della Provincia di Pesaro e Urbino. Pesaro, Federici, 1881-83. Un vol. di pag. 194-DCXVI, con carta (dono dell'editore).

---

c. — Adunanze della Società.

1) *Adunanza generale del 9 marzo, 1884.*

Duca di Sermoneta: Sui progressi della Geografia nell'ultimo biennio.

Sono presenti il Presidente Duca di Sermoneta, quasi tutti i vicepresidenti e consiglieri, buon numero di soci e di ospiti, tra cui parecchie signore.

Il Presidente espone i principali viaggi e lavori geografici compiuti negli ultimi due anni, rilevando i significanti vantaggi che vennero da quelli alla Geografia e notando con particolar cura la parte avuta in essi dagli Italiani. Egli annunzia la nomina dell'ufficiale Alberto De Rensis a Membro corrispondente della Società e l'aggiudicazione della Gran Medaglia d'oro al capitano Antonio Cecchi.

Il discorso presidenziale si pubblicherà nel Bollettino, coll'aggiunta delle parti che, per la brevità del tempo, non furono svolte innanzi all'adunanza.

2) *Conferenza del 30 marzo, 1884.*

Cora G.: I precursori di Colombo verso l'America.

Presiede il Presidente, Duca di Sermoneta.

A destra del banco della Presidenza sono appese le carte murali dell'Europa e dell'America Settentrionale ed è esposto un disegno sulla lavagna rappresentante un'iscrizione antica raccolta in America.

Il prof. Cora, invitato dal Presidente, prende la parola spiegando primieramente come le indagini intorno alle navigazioni anteriori a Colombo e dirette verso l'America non diminuiscano punto, nè offendano il merito del nostro grande navigatore, come quelle che nulla hanno che fare colle esplorazioni da lui tentate e compiute. Viene poi a parlare partitamente di quei viaggi più antichi verso l'America, dando conto delle discussioni tenute sui medesimi nelle due ultime sessioni del Congresso degli Americanisti, a Madrid e a Copenaghen.

L'applaudita conferenza sarà pubblicata in un prossimo fascicolo del Bollettino.

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — I PROGRESSI DELLA GEOGRAFIA NELL'ULTIMO BIENNIO.

Discorso del Presidente DUCA DI SERMONETA.

Signore e Signori,

Anche quest'anno, come in altre occasioni precedenti, i Geografi possono essere soddisfatti dei progressi compiuti dalla loro disciplina. I cultori della Geografia pura e della Geografia applicata continuano rapidamente ad aumentare di numero. Il lavoro d'indagine, tanto nelle varie regioni del globo, quanto nei gabinetti degli studiosi, non fu meno vivo, costante e fortunato, che i tentativi fatti nello stesso campo a scopo principale di utilità. Le forze accresciute si disciplinano, i risultati ottenuti si completano, le Associazioni Geografiche si moltiplicano e stabiliscono con più precisione i loro programmi; gli stessi Governi metton mano sempre più attivamente e più direttamente nei problemi geografici; insomma la Geografia si è già conquistato un posto rispettato e sicuro, non solo come scienza e come strumento di civiltà, ma anche come questione di pubblica utilità, come alto interesse di Stato!

Troppo lontano mi condurrei, se volessi tracciarvi in tutti i particolari il quadro di cui vi ho indicato i caratteri generali; se volessi descrivervi tutti i trionfi riportati dalla Geografia negli ultimi tempi. Ma crederei di mancare al mio ufficio, se non vi accennassi un po' più davvicino i progressi e le imprese più segnalate, rilevando anche con qualche maggior cura la parte di questi progressi che appartiene più specialmente all'Italia.

E comincio prima di tutto dalle Società Geografiche. È un fatto degno di molta considerazione, e che distingue i nostri tempi da tutti i precedenti, il vedere come si accrescano di anno in anno questi singolari sodalizî. Istituzioni moderne per eccellenza, esse portano scritti sulla loro bandiera i più nobili ideali: il progresso della scienza, la diffusione della civiltà, il decoro ed il profitto della patria.

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

Dalle tre Società esistenti nel 1830, quelle di Parigi, di Berlino e di Londra, dalle sedici che si contavano nel 1867, l'anno in cui fu fondata la Società nostra, noi siamo giunti da molto ad oltrepassare la settantina. Nel 1882 il Wagner ne annoverò ben 79, e dopo d'allora ne sorsero parecchie altre e, quello che è più degno di nota, noi le troviamo ormai distribuite non soltanto in tutta l'Europa, ma in tutte le parti del mondo: anche su quei continenti, dove restano alla Geografia le maggiori battaglie da combattere, alle porte dell'ignoto e sul terreno stesso che si tratta di conquistare. L'Asia, per esempio, ne conta 6, una delle quali nell'estremo lembo dell'Oriente, fra i Giapponesi; l'America ne conta 9; l'Africa stessa ne possiede 5, perfino a Loanda ed a Mozambico, e l'Australia, che fino all'anno scorso era il solo continente senza Società Geografiche, vide sorgerne una il 20 aprile 1883 a Sidney, ed ora assiste ai tentativi che si fanno a Melbourne per costituirne una seconda.

Nè con ciò è detto tutto. Accanto alle Società madri sorgono sempre più numerose le Sezioni o Società filiali, che n'estendono l'azione fino alle città più modeste; talchè io credo di non essere lontano dal vero affermando, che la cifra di questi centri maggiori e minori sorpassa ora di molto il centinajo.

I membri di tutte queste Associazioni uniti assieme formerebbero un rispettabile esercito; il Wichmann li calcolava per il 1882 a 40,000; ma a quest'ora noi saremo vicini ai 50,000 affigliati, che pagano il loro tributo alla Geografia colla parola, coll'opera e col danaro.

Oltre alle liberalità eccezionali di molti mecenati, liberalità che non mancano mai all'annunciarsi di ogni impresa straordinaria, la Geografia può fare assegnamento, anno per anno, sopra un suo bilancio attivo ordinario. Gli ideali da essa rappresentati hanno ormai tanta forza e stabilità, che, sotto l'aspetto delle rendite, possono reggere al paragone di altri ideali, molto più antichi, più compresi e più diffusi. Oggidì questa somma, rinnovata sempre e senza speranza di rifusione nè di dividendi, quest'obolo della Geografia, può computarsi annualmente in 1,300,000 lire.

Quanto poi al Governi, non parlo di ciò che da gran tempo essi fanno in beneficio della Geografia, ma soltanto delle nuove cure che mostrarono di darsi negli ultimi anni. Si sa che tutti i lavori fondamentali, da cui deve ricavarsi la piena conoscenza di ciascuno Stato, appartengono, nei paesi civili, alle funzioni normali del Governo. Ma ciò non basta. L'azione geografica dei Governi non si rinchiude soltanto entro le frontiere geografiche della patria; essa va allargandosi sempre più anche a paesi esteri, anche a questioni d'importanza, più che nazionale, universale.

Tali sono, p. es., i lavori topografici eseguiti dalla Russia nell'Asia di mezzo, nella Persia e in Turchia; e quelli d'idrografia marittima eseguiti da molti Stati, tra cui primeggia sopra tutti l'Inghilterra coi suoi rilievi delle coste in tutti i mari del mondo. E se a consigliare queste imprese potè assai più l'interesse politico o mercantile che l'interesse scientifico, ma non ne mancano alcune altre in questi ultimi anni, dove appena si può parlare di egoismo politico; dove se vi ha un motivo d'interesse, esso è un interesse più scientifico che pratico; una questione di decoro piucchè di tornaconto nazionale.

Non sono sei mesi che in questa nostra Roma vedemmo convenire i Geodeti inviati dalla massima parte dei Governi civili. Ora le questioni, che vi si dovevano discutere, e vi si discussero, non erano davvero questioni italiane più che tedesche, russe più che austriache; erano semplicemente questioni scientifiche, cioè questioni cosmopolite.

Parimente in nessun tempo come negli ultimi anni furono organizzate dai Governi tante dispendiose spedizioni talassografiche. L'antico esempio dell'Inghilterra trovò imitatori in Germania, come negli Stati Uniti, in Russia, in Francia, in Italia ed altrove; e le recenti campagne del nostro « Washington » nel Mediterraneo, quelle del « Travailleur » e del « Talisman » nel Mediterraneo e nell'Atlantico, quelle del « Triton » a settentrione delle Isole Shetland, quelle del « Blake » nel Canale della Florida, e dell'« Entreprise » nell'Atlantico meridionale e nell'Oceano Indiano apersero i segreti degli abissi oceanici non soltanto ai fabbricatori di cavi sottomarini, non soltanto agli Stati che contribuirono alle indagini, ma a tutte le nazioni, agli studiosi; in una parola, esse lavorarono per la scienza, che non ammette monopolî, per la scienza, che tende all'alto e lavora senza pretendere dall'opera sua altra mercede che la scoperta del Vero.

Ma la più nobile impresa geografica organizzata per merito dei Governi negli ultimi due anni consiste, a mio credere, nelle stazioni scientifiche circumpolari.

Nella storia dell'umanità io non trovo altro esempio d'un'alleanza di Stati conclusa con intenti più disinteressati; e se certi effetti morbosi della civiltà, certe scoperte e certe dottrine ci farebbero quasi temere per un istante sull'avvenire della società civile; noi troviamo ragione di riconfortarci in questo nuovo genere di coalizioni pacifiche, rivolte a danno di nessuno, strette dalle parti senza mire riposte ed insidiose, in questo insigne omaggio reso ufficialmente e direttamente dai Governi ai puri interessi della scienza.

Voi conoscete, o Signori, dal nostro Bollettino, il sorgere di tale grandioso progetto scientifico e le sue fasi successive. Nazioni ricche e potenti e nazioni deboli e povere, nazioni rivali sul campo della politica e del

commercio, si trovarono poi tutte d'accordo in quest'opera di civiltà, si distribuirono gli appostamenti, spedirono navi, strumenti e scienziati; questi piantarono le loro capanne, costrussero gli osservatorî, raccolsero le osservazioni concordate, per il periodo prestabilito, dall'agosto del 1882 all'agosto del 1883; e, sciolto il voto scientifico, se ne tornarono già quasi tutti, portando con sè un immenso tesoro di ogni genere d'osservazioni.

Voi sapete che la Russia erasi impegnata di erigere una stazione a Karmakuli nella Nuova Zemlia, un'altra alla foce del Fiume Lena, una terza ed una quarta (secondaria) a spese del Governo di Finlandia a Sodankyla e a Kautokeino nella Lapponia; che l'Inghilterra ed il Canadà ne dovevano stabilire una al Forte Rae (presso il Lago degli Schiavi), coadiuvata da sei stazioni secondarie affidate alle Missioni del Labrador; che la Danimarca ne assumeva una a Godhavn nella Groenlandia, la Svezia una al Capo Thordsen, nell'Ice-Fjord delle Isole Spitzberghe, la Norvegia una a Bossekop, l'Olanda una a Porto Dickson, l'Austria-Ungheria una all'Isola Jan Mayen, gli Stati Uniti d'America una alla Punta di Barrow ed un'altra nella Baja di Lady Franklin, la Germania una nel Cumberland Sound alla Terra di Baffin ed un'altra nella Georgia del Sud e la Francia una alla Baja d'Orange nella Terra del Fuoco.

Tutti gli Stati maggiori o minori dell'Europa e dell'America Settentrionale, tutte le grandi potenze d'Europa presero parte a questo imponente lavoro; tutte — con una sola ed unica eccezione; e pur troppo l'eccezione fu fatta dall'Italia!

È un fatto ch'io richiamo con tanto maggiore rammarico, in quanto che l'assenza dell'Italia da questa impresa non fu già accidentale, ma fu scientemente voluta; nè potrebbe essere facilmente spiegata colla ragione delle economie, dacchè la spesa che sarebbe bastata, non ascendeva davvero ad una somma molto rilevante.

L'idea delle stazioni circumpolari fu bandita ufficialmente la prima volta nella stessa nostra città, in aprile del 1879, dai Commissarî delle potenze riuniti al nostro Ministero d'Agricoltura, nel secondo Congresso Meteorologico. Più tardi, quando quella proposta ebbe raccolta l'adesione espressa di molti Governi, quando nell'agosto 1880 se ne formulò a Berna il programma preciso, quando in quel programma si faceva appello anche alla cooperazione dell'Italia, ed il prof. Cora suggeriva molto opportunamente la fondazione di una stazione antartica, parve anche alla vostra Presidenza, o Signori, che l'invito dovess'essere preso in seria considerazione. Perciò noi invitammo a Roma il prof. Cora, invitammo Voi stessi, egregi Soci, ad una conferenza, nella quale il prof. Cora espose lo stato della questione e le gravi ragioni che consigliavano di accettare l'invito; noi ridiscutemmo la

proposta in un'adunanza del Consiglio Direttivo, e nel marzo del 1881 presentammo una minuta relazione su questo proposito al Ministero della Marina. Ma al Ministro d'allora non parve di dover accogliere la proposta da noi caldeggiata. Che essa non meritasse così poca fortuna, lo si può dedurre anche dal fatto, che dove noi rifiutammo d'andare, furono pronti ad accorrere in nostra vece altri Stati, la Francia colla sua stazione alla Terra del Fuoco e la Germania con quella alla Georgia del Sud; e notisi bene che il Governo germanico, non troppo facile nè corrivo a questo genere d'imprese, s'era già impegnato prima per un altro posto, per la sua stazione alla Terra di Baffin.

Ora quasi tutte le spedizioni hanno finito il lavoro e sono felicemente ritornate in patria. Restano ancora sul campo le stazioni di Sodankyla e della Lena, alle quali fu prolungato il mandato per un altro anno di osservazioni, e quella della Baja di Lady Franklin, a cui l'inclemenza delle ultime stagioni non permise nè di rimpatriare, nè di mandare notizie di sè, nè tampoco di ricevere i soccorsi ad essa destinati dagli Stati Uniti. Ma la stazione di Lady Franklin era fornita di viveri per tre anni e, da questo lato almeno, possiamo sperare ch'essa non avrà a soffrire del suo sverno. Intanto, al riaprirsi della prossima stagione, il comandante Greely potrà rientrare, speriamo, nei mari navigabili, o almeno potrà essere rilevato con tutti i suoi, su una delle navi che a quest'ora si stanno allestendo nuovamente negli Stati Uniti per muovere in suo soccorso.

Del resto il lavoro delle stazioni polari internazionali non è compiuto che nella parte più greggia. I materiali sono bensì raccolti; ora però conviene ordinarli, classificarli, discuterli e metterli a disposizione degli studiosi. E dei risultati ottenuti dovrà esser soddisfatto chi ha fede nella nobiltà dell'indole umana, dovranno essere ringraziati i piccoli Stati settentrionali e quattro delle cinque grandi potenze europee; quanto a noi, Italiani, dovremo limitarci, per questa volta, ad applaudire alle altre nazioni — ed aspettare per noi un' altra occasione.

Ora passando dalle imprese fatte in comune a quelle preparate e compiute per iniziative meno coordinate, riassumerò, molto in breve, ciò che sembrami degno di maggiore attenzione nella ricchissima storia geografica dell'ultimo biennio.

In quelle stesse regioni polari di cui ho parlato finora, l'impresa ufficiale delle stazioni internazionali non diminuì punto gli sforzi degli esploratori privati. Però il problema polare propriamente detto, cioè il proposito di avvicinarsi ai punti terracquei dei poli, non condusse a verun notevole progresso. Nelle regioni del Polo Artico nessuno sorpassò negli ultimi tempi

le latitudini raggiunte già nel 1872-74 dalla spedizione austro-ungarica e nel 1876 dalla spedizione inglese del Nares. Tentativi ne furono fatti parecchi; e fra questi Voi rammentate gli sforzi eroici e le tragiche vicende della spedizione armata da un giornalista, dal celebre proprietario del *New-York Herald;* vale a dire la spedizione della « Jeannette »; ma le nuove isole da essa scoperte a settentrione della Nuova Siberia sono ancora discoste dal Polo oltre 1200 chilometri; mentre le due spedizioni surricordate poterono segnare sulle carte punti che ne distanno per poco più di 700 chilometri.

E non dimenticherò di ricordare tra queste prove anche l'ardita spedizione del danese Howgaard; la quale, sebbene arrestata quasi ai primi passi, ha una speciale importanza per noi, perchè fra i valorosi che vi presero parte ci fu un Italiano, Alberto de Rensis, dalla cui bocca Voi udiste in questa stessa sala il racconto della fiera odissea. Dopo le sue parole, io non ne aggiungerò nessuna su questa impresa; annunciandovi soltanto a compimento d'informazione, che il vostro Consiglio Direttivo volle dare all'ufficiale de Rensis una prova dell' alto concetto in cui tutti teniamo l' opera sua, coll' inscriverlo nell'Albo de' Membri corrispondenti.

Quello che dissi del Polo Artico, può ripetersi a maggior titolo rispetto al Polo Antartico. Quivi mancarono non solo i viaggi in avanti, mancarono non solo i progressi, ma anche i tentativi di progresso. Governi, Società e privati s' interessarono molto negli ultimi anni del Polo Boreale, ma si dimenticarono, o quasi, dell'Australe. L'unico progetto che fu studiato seriamente ed annunciato, e che ancora si mantiene come speranza dell'avvenire, è un progetto italiano, il progetto ideato e caldeggiato dal nostro presidente fondatore Cristoforo Negri e dal capitano Bove. Nè occorre ripetervi, dopo quanto fu detto e fatto dalla vostra Società Geografica e da me stesso, come noi continuiamo a desiderare l'attuazione della importante impresa e come salutiamo con gioja gli sforzi fatti ora a Milano da un auturevolissimo Comitato affine di renderla possibile.

Intanto se i poli propriamente detti si mantennero più che mai inaccessibili, si è però grandemente accresciuta la conoscenza delle regioni e dei misteri, che li circondano Dalle coste delle estreme terre artiche si penetrò verso l'interno, in quelle solitudini di ghiaccio e di neve; la Groenlandia, la Terra di Francesco Giuseppe, la Nuova Zemlia, l'Isola di Wrangel, le Spitzberghe furono illustrate da numerose spedizioni; e l'Isola d'Islanda, che altre volte era considerata come la paurosa *Ultima Tule dell'Atlantico settentrionale*, è diventata la mèta di semplici gite di piacere.

Neppure le regioni fredde dell'emisfero antartico rimasero del tutto dimenticate. Oltre le stazioni della Germania e della Francia, di cui vi

ho parlato, sono da ricordarsi le esplorazioni fatte e i materiali scientifici raccolti da un' altra spedizione che ci tocca da vicino, cioè dalla Spedizione italo argentina nell'Arcipelago di Magellano; ed anche di questa Voi udiste il racconto, in questa sala, dal capitano Bove che n'era il comandante, dal Vinciguerra, dal Roncagli e dal Lovisato che ne furono membri benemeriti.

Ora, lasciando le regioni polari, veniamo a dare un rapido sguardo ai progressi della Geografia in contrade più ridenti.

Nell'Oceania si può dire che la conquista geografica proceda di pari passo coll'estendersi dei possessi europei.

Così avvenne che la Nuova Zelanda cessò quasi di essere un paese di scoperte. Le sue ricchezze e le sue maravigliose curiosità naturali sono ormai conosciute e in gran parte messe a profitto; ormai le esplorazioni in quelle isole non si rivolgono più a fissare le prime linee della Geografia, ma a verificarle, completarle e correggerle per mezzo d' indagini speciali; al quale lavoro meno avventuroso provvedono gli scienziati stabiliti in molti punti della potente colonia, e, quando occorra, concorrono anche gli *alpinisti* europei. Così il Monte Cook, il monte più alto del paese, fu assoggettato a più esatta misura nel 1883, e dai 3860 metri d'altezza, che prima vantava, si vide ridotto a soli metri 3704. Che più? Sui ghiacciai che avvicinano il gran colosso potè esercitarsi, nell'anno scorso, l'abilità delle due guide svizzere, Ulrico Kaufmann ed Emilio Ross, del Grindelwald, in servigio del Rev Green, ardito alpinista, cui riescì di ascendere il Monte Cook e di rilevare il Ghiacciajo di Tasman.

Le grandi incognite di quelle regioni restano sempre alcuni territori sparsi nell'interno dell'Australia e la massima parte della Nuova Guinea. In quelle però le esplorazioni si succedono l'una sull'altra o parecchie ad un tempo, ultime quelle del Durack nel N.-O., dell'O' Donnell e Carr Boyd da Porto Darwin verso la stessa plaga, quella del Winnecke, partito dall'ultima stazione ferroviaria del South-Australia nel giugno 1883 e diretto verso il N.; quella del Morrison, gran camminatore, che con un sacco sul dorso per tutto bagaglio, compì da solo, a piedi, la traversata di tutto il continente, dal Golfo di Carpentaria a Melbourne, impiegando nello strano e temerario pellegrinaggio non più di 120 giorni, dal natale del 1882 all'aprile del 1883.

Se poi una regione mal nota, come il territorio dell'Australia del Nord, non giustifica le speranze che aveva fatte concepire di sè e le spese che aveva fatte incontrare, quella razza dalle ardite iniziative non dubita di ricorrere a spedienti, che non passerebbero neppure per la mente agli

uomini politici della nostra vecchia Europa; e quando le testimonianze degli esploratori non bastano, si vota nel Parlamento un' inchiesta geografica, si elegge una Commissione di deputati; questa intraprende una vera esplorazione; ed il relatore, onorevole W. I. Souden, presenta al Governo di South-Australia una relazione, che può prender posto fra le più curiose ed importanti descrizioni di viaggi pubblicate nell'ultimo anno.

Insieme con queste esplorazioni procedono con altrettanta rapidità le ricognizioni e i rilievi dei luoghi già percorsi, si accresce a vista d'occhio la selva dei particolari geografici, fiumi, villaggi, monti, fra i quali è cosa lusinghiera per noi d' incontrarci in nomi cari agli Italiani, come quelli — per ricordare solo i più recenti — di Monte Genova e Monte Isabella, nomi imposti a due picchi del Gascoyne River in onore delle LL. AA. RR. il Duca e la Duchessa di Genova.

Quanto alla Nuova Guinea — quell' isola sterminata che ci ricorda le celebri imprese dei nostri Odoardo Beccari e Luigi Maria d'Albertis — essa è divenuta un'altra volta, dopo un periodo di un certo abbandono, l' oggetto di molti amori e di molti studî.

È noto che gli Inglesi del Queensland hanno proclamata l'annessione di quell' isola. Nessuna meraviglia pertanto che crescano i tentativi di penetrare da ogni parte nell' interno; fra le ultime escursioni sono notevoli quelle del Powell dalla costa settentrionale, quelle del Lawes e dell'Armitt da Porto Moresby sulla costa meridionale; ed ora si rivolge alla terra dei Papua anche l'attenzione della potente Società Geografica di Londra, che organizzò una nuova spedizione del Powell verso quella contrada.

Quanto al doppio continente americano, lasciando da parte, come mi è imposto dalla brevità del tempo, le imprese minori, non posso tacere in primo luogo i lavori veramente grandiosi e condotti in proporzioni sempre più vaste dal Governo degli Stati Uniti. Non v' ha ramo della Geografia che non trovi tesori di materiali nuovi e ben preparati nelle splendide pubblicazioni dei varî *Surveys* americani, ed ogni anno, per non dire ogni mese, si accresce di nuove aggiunte il patrimonio scientifico destinato alla illustrazione di quelle prodigiose regioni.

Anche per le altre parti dell'America sono importanti i nuovi acquisti fatti dalla Geografia. I nuovi *Reports of Progress* del *Geological and Natural History Survey of Canada* reggono per ampiezza ed importanza al paragone dei lavori analoghi pubblicati negli Stati Uniti. Le ricerche archeologiche del Charnay e del Maudslay nell'America Centrale, i viaggi e gli scritti del Pereira sulla Columbia, del Beni sulla Bolivia. le collezioni e le informazioni date all'Italia dal povero Luciòli sul territorio dell'Ucayali,

i viaggi e i lavori del Gould, del Fontana, dello Zeballos, del Toeppen, del Dussaud, del Moyano, del nostro Bove, dei suoi compagni e di tanti altri su varie parti della Repubblica Argentina e della Patagonia, mostrano chiaramente, che in tutto il continente colombiano si procede a gran passi nella conquista scientifica; e ci fanno accorti, che, se nella lotta non mancano le vittime, la bandiera che esse difesero morendo è tosto rialzata da nuovi combattenti.

Penso, o Signori, tra i varî martiri dell'esplorazione americana, alla sorte del povero Crevaux, che aveva acquistata tanta reputazione coi suoi viaggi nell'America Meridionale, sul Maroni, sul Yari, sul Parà e sul Yapura e che molti di noi imparammo a conoscere personalmente al Congresso internazionale di Venezia, dove egli ci narrò il riassunto delle imprese compiute. Nessuno pensava allora, che quel discorso dovesse essere il bilancio finale delle sue benemerenze. Eppure gli applausi tributatigli in quell'augusto Consesso furono per lui l'ultima grande soddisfazione e l'ultimo premio. Come la vittima festeggiata e inghirlandata, che s'avvia al sacrifizio, egli partì da Venezia per l'esplorazione del Pilcomayo, e quivi cadde sotto i colpi di lancia dei selvaggi ed appena si trovarono ora le tracce dell'infelice esploratore e dei suoi compagni dalle parecchie spedizioni partite alla sua ricerca.

Quanto alle immense regioni asiatiche, accennerò qui di volo i grandi lavori di semplice ricognizione o di minuta indagine scientifica regalati alla Geografia dai Russi e dagli Inglesi sulle vastissime regioni che vi possiedono o che mirano a possedere.

Anche i Francesi e la guerra da essi combattuta nel Tonkino ci arricchirono di molte esplorazioni e pubblicazioni sulla penisola di oltre Gange. Tali sono i recenti lavori del Gauthier sui Mois, di Landes sugli Annamiti, la gran carta ufficiale del Tonkino pubblicata dal Governo francese, e così via.

I Giapponesi, dal canto loro — poichè anche i Giapponesi vanno posti ormai fra le nazioni che riconoscono le utilità e i diritti della Geografia, — attendono seriamente allo studio sistematico del loro paese secondo i metodi della scienza e della pratica europea; prova ne sia, per esempio, oltre il rilievo topografico delle loro belle isole, l'ordinamento del servizio meteorologico da essi compiuto ed esteso a tutte le isole nel 1883. I 22 osservatorî stabilitî nell'impero telegrafano giorno per giorno le indicazionî meteorologiche all'Osservatorio centrale di Tokio, e qui, come negli osservatorî centrali europei, esse sono raccolte e pubblicate in un proprio Bollettino quotidiano.

E passando alle imprese di studiosi privati, ricorderò tra i maggiori acquisti fatti dalla Geografia negli ultimi anni i due magnifici volumi pubblicati nel 1882 e nel 1883 dal barone di Richthofen, come nuovi frutti dei suoi viaggi nella Cina. Che valore abbiano questi lavori Voi stessi lo avrete riconosciuto dalle ampie ed utilissime relazioni che ne diede il prof. Porena nel nostro Bollettino. Però le più importanti fra le esplorazioni nuove in quell'impero, si rivolgono di preferenza alle regioni di libeccio, dove si cerca una via praticabile tra la provincia cinese del Junnan e le Indie occidentali, cioè una via che permetta di stabilire un commercio, certamente ricchissimo, colle parti più interne dell' Impero del Mezzo; e su questo campo meritano speciale ricordanza le esplorazioni e le pubblicazioni del Colquhoun.

Nelle altre parti dell'immenso continente asiatico è impossibile non rammentare almeno con una parola le recenti imprese del Prscevalski, del Potanin e del Regel, che hanno tanto valore per l'illustrazione della Mongolia, del Tibet e del Pamir; nè meno utili informazioni dobbiamo attenderci dal ritorno di un *Pundita* innominato che riguadagnò Calcutta alla fine del 1882. Preparato e inviato come esploratore nel Tibet dal Comitato topografico delle Indie, egli era partito da quasi sei anni e non aveva mai potuto far giungere notizie di sè, tantochè tutti credevano ch'egli fosse perito nel viaggio. Ma alla fine, quando nessuno più l'aspettava, egli tornò sano e salvo e con un grosso bottino di itinerarî e di osservazioni, dal quale i Geografi s'aspettano un gran profitto per la conoscenza dell' alto Tibet.

Del resto, non v'ha quasi parte dell'Asia, che negli ultimi due anni sia rimasta dimenticata. Il Camciatca fu illustrato dal Kettlewell, la Corea dal Griffith, la Manciuria dal Barabasch, Borneo e Sumatra da parecchi esploratori e scienziati olandesi; e perchè nessun genere di letteratura geografica fosse trascurato, non mancarono neppure parecchi animosi *touristes*, che percorsero il continente nella maggiore sua dimensione, dal Pacifico ai confini europei, attraverso la Siberia, e ci esposero poi con molto garbo le loro impressioni di viaggio, le loro osservazioni e i loro studi, come il francese Cotteau, l'inglese Landsdell, il tedesco Joest, e principale per noi Italiani, il colonnello Luchino dal Verme.

Ed eccoci finalmente alla parte del mondo, intorno alla quale si combattono, nel nostro secolo, col più ostinato ardore, coi più aspri sacrifizi le grandi battaglie della esplorazione. La conquista scientifica, civile ed economica dell'Africa — ecco il gran problema che, proclamato fino dal secolo passato dalla celebre *African Association* di Londra, acquistò pro-

seliti sempre più fervidi e più numerosi, e nei due ultimi anni ha guadagnato senz'altro il primo posto nelle preoccupazioni geografiche di quasi tutte le nazioni civili.

Se nelle altre contrade del mondo gli esploratori si possono contare a drappelli, qui, nell'Africa, essi formano legione, ed io debbo rinunciare a ricordarne la massima parte. D'altronde la questione africana va diventando sempre più — da questione geografica che era — un gran viluppo di spinose questioni politiche; e credo che Voi non attenderete di vederle risolte, neppure teoricamente, dal Presidente della Società Geografica.

Nell'Africa meridionale, non abbiamo da registrare, per gli ultimi due anni, esplorazioni geografiche di capitale importanza. Meritano in ogni modo almeno il ricordo di una parola le avventure dell'inglese F. C. Selous nel paese dei Matebele, le escursioni di caccia di Lord Mayo nelle regioni a scirocco del Cunene e la spedizione or ora intrapresa dal boemo dottor Holub, che Voi conoscete benissimo dal nostro Bollettino ed al quale la nostra Società ha accordato, a titolo d'incoraggiamento, un piccolo sussidio.

Ma non è l'Africa australe il grande obbiettivo degli esploratori. Colà esistono largamente sparse le colonie dei Boeri e degli Inglesi e numerosissime le stazioni dei missionari appartenenti a quasi tutte le confessioni cristiane. Basti dire che, secondo un recentissimo lavoro, esistono nell'Africa meridionale 14 stazioni della Chiesa inglese, 3 della cattolica di Roma, 11 della riformata olandese, 16 dei Wesleiani, 17 della Società delle Missioni di Londra, 35 delle Missioni renane, 10 della Chiesa scozzese, 42 delle Missioni di Berlino, 82 della protestante francese, 19 delle Missioni di Boston, 47 delle Missioni di Hermannsburg e non so quante altre; le quali, tutte assieme, concorrono a rendere sempre più frequenti i rapporti fra l'Africa australe e i popoli civili, ad aumentarne la conoscenza e ad agevolarne l'esplorazione.

Neppure nell'Africa settentrionale noi abbiamo da registrare per gli ultimi tempi strepitose esplorazioni, che stiano alla pari coi celebri viaggi di Barth, di Rohlfs, di Nachtigal, o coi più recenti di Oscar Lenz a Timbuctù o colla maravigliosa traversata dell' indimenticabile Matteucci e del Massari da Suakin per il Uadai ed il Bornu al Golfo di Guinea.

Dopo quelle vaste peregrinazioni, il gran Deserto di Sahara è rimasto per la massima parte intentato e le indagini più fortunate si effettuarono piuttosto intorno a' suoi contorni o si limitarono a territorî più ristretti.

Non tacerò tuttavia la scoperta delle sorgenti del Niger, compiuta da due agenti della casa commerciale Verminck, i signori Zweifel e Moustier, le recenti e importanti esplorazioni del Flegel nell'Adamaua e alle sorgenti del Binue, il viaggio del Defournoux attraverso la Berberia meridionale e

le parecchie spedizioni partite dalla Senegambia e dalla costa di Sierra Leone verso l'interno. Fra queste imprese però ve n'ha una che mi pare degna di speciale ricordo, ed è la spedizione geografico-militare del colonnello Borgnis-Desbordes. Con tre anni di sforzi ostinati, i Francesi riuscirono a stabilire successivamente una catena di posti militari da S. Luigi del Senegal verso l'alto bacino di questo fiume; finchè da ultimo, nella campagna del 1883, il valoroso colonnello giunse a metter piede stabilmente fin presso le sponde dell'Alto Niger, a Bammako. Ora da questo nuovissimo ed estremo baluardo della civiltà europea, la guarnigione francese comunica già colle fortezze più vicine alla costa per mezzo del telegrafo; e non andrà molto, che lungo le vie bagnate dal sangue di tanti esploratori, potranno viaggiare i curiosi, trasportati comodamente dalla ferrovia, fino alle rive del Niger, a poche giornate dalla misteriosa Timbuctù.

Dall'altra parte dell'Africa settentrionale, in quello che fino a jeri dicemmo Sudan egiziano, sul Nilo Bianco, sui suoi numerosi affluenti di sinistra e sul gran diversorio delle acque che scendono ad occidente, brillano i nomi di alcuni esploratori, fra i quali, come altrove, incontriamo qualche nome italiano Accanto al Junker ed all'Emin Bey, al Potagos, al Lupton, ecc., tiene gloriosamente il campo il lombardo Casati ed acquistò lode Eraldo Dabbene, tornato in buon punto in Europa e già sulle mosse per riprendere la via dell'Africa. Il Marno e lo Schuver, appena meno famosi degli altri, vi trovarono, negli ultimi mesi, la morte; così non avvenga che i superstiti, tagliati fuori dalla feroce rivolta del Mahdi, e ricacciati verso il S., si trovino preclusa ogni strada al ritorno.

Però, dove maggiormente si concentra la febbre delle esplorazioni e la gara degli esploratori, è nella regione equatoriale. L'ampio bacino dello Zambesi e quello sterminato del Congo, i territorî d'accesso ad ambedue i fiumi ed il grandioso altopiano che dai laghi equatoriali si distende, forse appena con qualche interruzione, fino al N. dell'Abissinia, questi sono i paesi dove, più che ad ogni altra parte, si diressero e si moltiplicarono negli ultimi anni le imprese di esplorazione.

E tanto fervore si spiega agevolmente, per poco che si rifletta alle condizioni locali.

Perciocchè da un lato sono appunto quelli i territorî, dove ancora si presentano insoluti ed intatti i più grandi problemi geografici, dove ancora s'incontrano gli spazî più vasti di vere e proprie *regioni incognite*. D'altro canto, quel poco che se ne conosce, o che se ne intravvede, ci fa sicuri, che in quella estensione di tre o quattro milioni di chilometri quadrati si nascondono contrade ben diverse dallo squallore delle steppe o dalle ardenti solitudini dei deserti settentrionali. In quella zona sconfinata

la violenza del sole africano non distrugge, come altrove, ogni germe vegetale: ma esercitandosi su terreni soggetti per semestri alle pioggie torrenziali dei tropici, vi suscita e vi affretta una produzione intensa, una vegetazione lussureggiante, delle più rare e preziose forme della zona equatoriale. E se questa esuberanza del mondo vegetale, se gli animali e gli uomini che vi formicolano rimasero così a lungo ignorati e segregati dai popoli civili, ciò non va addebitato alla negligenza degli esploratori passati, ma alle formidabili difficoltà, alle montagne impraticabili, ai fiumi rotti da cataratte e cascate, alle barriere di miasmi velenosi, coi quali la natura vietò agli stranieri quasi ogni accesso verso l'interno.

Ma ai giorni nostri non bastarono neppure tutti questi ostacoli a trattenere le esplorazioni. Dopo le celebri traversate da oceano ad oceano, compiute dal Livingstone, dal Cameron, dallo Stanley, da Serpa Pinto, ecc., dobbiamo ancora registrare, per l'anno passato, quella compiuta del Wissmann; dopo le esplorazioni locali del Büchner, del Lindner, del Cadenhead, dello Stewart, di Ivens e Capello, del Johnston, dobbiamo aggiungere quelle nuovissime e non meno importanti del Thomson sui laghi equatoriali e intorno al colosso montuoso del Kilimangiaro, del Pogge nei territorî del Congo meridionale, dell'O'Neil sull'altopiano di Mavia, del Fischer a settentrione del Kenia, quelle appena cominciate del Rogozinsky presso il Monte Cameron e del cartografo Chavanne alle ignote regioni del basso Uelle e dell'alto Sciari.

Ma tutte queste imprese scompariscono quasi, di fronte alle gesta delle numerose missioni religiose e delle stazioni fondate con immensi sforzi dalla Associazione internazionale di Bruxelles e da altri sodalizî che ne derivarono.

Le quali stazioni, che attecchiscono a stento nel territorio dei laghi, si moltiplicarono rapidamente nella parte occidentale, tanto da destare perfino la gelosia delle nazioni ed i richiami dei Governi.

La figura dello Stanley, rappresentante dell'Associazione di Bruxelles, ci si affaccia qui un'altra volta coi caratteri giganteschi che distinsero fino dal principio il fortunato ricercatore di Livingstone, l'irresistibile illustratore del Congo. Mentre i suoi colleghi stentano e muojono all'oriente per fecondare le poche stazioni dell'E., egli, all'occidente, scava nella roccia della montagna una via lunga e difficile, fonda un gran numero di stazioni, diciassette sulla sinistra del Congo, da Vivi all'Equatore, altre dieci sulla destra, nel territorio del Quillu e del Niari, compie escursioni importantti, verifica confluenze di fiumi, scopre un nuovo gran lago, il Lago Leopoldo II, dirige, castiga, domina da per tutto, e trova ancora il tempo e la voglia di condurre, su pei giornali di Europa, una polemica vivissima, se non utilissima, contro i suoi competitori.

Intanto, vicino a lui, in concorrenza con lui, ma con metodi molto più miti ed umani, combattono altri campioni, a maestro del basso Congo; essi lavorano, se non in nome della scienza, ma certo con gran beneficio della scienza; il vessillo della Francia è fatto conoscere e rispettare agli Okanda, ai Bateke, agli Aduma, agli Apfuru ed a non so quali altre tribù, il cui nome risuona per la prima volta in Europa; ed alla testa di queste imprese francesi e fra i principali operai troviamo dei nomi ben noti in Italia, come quello del Pecile, in Italia ed in questa nostra Roma, come quelli di Pietro e Giacomo di Brazzà; ed un altro ne troveremo ben tosto anche tra i collaboratori di Stanley, il nome di Alfonso Maria Massari.

Argomento degno di seria meditazione per noi, argomento d'orgoglio insieme e di tristezza, che ogni più ardita impresa trovi così spesso i suoi campioni in Italia e che l'ultimo paese a trar profitto di tante virtù sia così spesso l'Italia. Il caso è, pur troppo, tutt' altro che nuovo: oggi, come quattro o cinque secoli fa, noi lavoriamo e seminiamo, perchè altri raccolga; soltanto che oggi i lavoratori si chiamano Brazzà, Massari, Gessi, D'Albertis, ecc., ed altra volta si chiamavano Cadamosto, Cabotto e Colombo; ed è un gran chè se troviamo negli ultimi due anni qualche impresa condotta tutta per conto nostro e che, se vorremo e sapremo profittarne, potrà tornare a nostro principale beneficio.

Così sono giunto all'ultimo tratto di questa corsa affrettata per i vastissimi campi dei recenti progressi geografici. Devo parlare di cose nostre, che Voi stessi conoscete, perchè insieme con noi avete assistito al loro svolgersi e che perciò — e per la mancanza del tempo — toccherò brevemente, lasciando a Voi la cura di ulteriori commenti.

Nell' ultimo biennio, oltre alle varie imprese d'Italiani, alle quali mi venne fatto d'accennare finora, tre esplorazioni geografiche prettamente italiane hanno avuto in vario modo il loro compimento e due ne furono incominciate e sono tuttora in corso di esecuzione.

Le tre prime sono: la esplorazione della Cirenaica diretta dal cap. Camperio; la grande esplorazione italiana nello Scioa e nei Galla posta sotto la direzione del compianto marchese Orazio Antinori, e l'esplorazione attraverso l'Aussa compiuta dal conte Pietro Antonelli. Ambedue la ultime erano poste, come sapete, sotto gli auspicî della vostra Società Geografica.

Le due imprese tuttavia in corso sono il viaggio di Gustavo Bianchi nell'Abissinia ed, uscendo dall'Africa, la spedizione complementare del cap. Bove nell'America australe; quella, promossa dalla Società d' esplorazione commerciale, questa da noi.

Delle due spedizioni che sono ancora sul campo, sarebbe ora intem-

pestivo di occuparci. Voi sapete che Gustavo Bianchi è partito col mandato di ristudiare commercialmente l'Abissinia, di stringere vincoli d'amicizia sempre più saldi coll'Imperatore di Abissinia, Johannes, e col Re del Goggiam, Taklè-Haimanot, di fondare nel Goggiam, coll'ajuto di questo re, una stazione commerciale italiana e di scendere dal grandioso altopiano, forse per il Passo di Uandáci, verso l'alta valle del Gualima, cercando di aprire una via commerciale che riesca direttamente dall'Abissinia al nostro possedimento di Assab. Le prime parti di questo programma, secondo le informazioni di cui dispongo, sono o compiute o felicemente avviate; quanto all'ultima, che fu sempre un problema difficilissimo e finora mai risoluto da un esploratore, si stanno facendo preparativi, che ora non è il momento di discutere, ma ai quali noi tutti desideriamo certamente la migliore fortuna.

Quanto alla spedizione complementare del Bove, modesta com'è nei suoi propositi, essa mira, oltre che a raccogliere materiali d'interesse scientifico, a due scopi pratici e a due regioni principali; vale a dire: essa intende di studiare il problema della colonizzazione con riguardo specialmente agli interessi italiani, essa vuole inoltre promuovere presso il Governo argentino provvedimenti utili al commercio marittimo; e ciò, per i territorî più settentrionali e per i più meridionali di quella repubblica.

Ora, dalle ultime lettere che il Bove ci scrisse, in data del 15 e 25 gennajo passato, apparisce chiaro, come la prima parte de' suoi lavori abbia ottenuti considerevoli risultati. In una escursione di quattro mesi da lui condotta a termine verso l'alto Paranà, egli si spinse fino oltre venti leghe al di là della celebre cascata del Guayra, ebbe campo di raccogliere molte notizie d'interesse geografico e specialmente etnografico sulle tribù indiane di quei dintorni e di mettere insieme una molto ricca collezione zoologica, geologica ed etnografica, che a quest'ora sarà giunta o sta per giungere, in ben 19 casse, a Genova. Inoltre egli riconobbe colla immediata ispezione ed osservazione personale, in quali luoghi e modi sarebbe utile di promuovere la colonizzazione di quelle contrade fertilissime e solitarie e di ciò egli promette di tenerci discorso in una diffusa relazione che sta preparando per noi.

Anche in favore del commercio marittimo egli ottenne già due importanti vantaggi. Voi sapete che uno dei più preziosi risultati della sua spedizione precedente fu la promessa del Governo argentino di erigere alcuni fari in punti pericolosissimi dell'Isola degli Stati e della Terra del Fuoco. Or bene. Nella sua presente dimora a Buenos Aires il Bove riuscì a vincere gli ultimi indugi per il collocamento dei fari e di stazioni di soccorso per i naufraghi nei luoghi da lui designati, come pure per il collegamento

di quei punti estremi colla metropoli per mezzo di linee regolari di navigazione. Una squadra composta del « Paranà » del « Cabo de Hornos » e del « Villarino » era sulle mosse, col materiale e col personale necessario, ed un bel piroscafo, il « Loire », era partito il 24 gennajo prossimo passato per il primo viaggio di comunicazione normale tra l'arcipelago e Buenos Aires.

Dopo ciò il Bove si disponeva a lasciare la capitale per navigare nelle parti meno frequentate dell'Arcipelago di Magellano. Il giorno 29 gennajo egli doveva salpare da Montevideo per Punta Arenas. I successi ch'egli ottenne o sarà per ottenere, e che io gli auguro splendidissimi, non sono per verità, a nostro solo beneficio, ma torneranno a tutto nostro onore. D'altra parte in nessuna altra regione fuori d'Europa è così numerosa come nell'America Meridionale la nostra colonia, nè così imponente il cumulo dei nostri interessi; nel prosperare della Repubblica Argentina è compreso ed implicato il decoro e vantaggio della colonia italiana; e se ciò non bastasse, è bene ripetere, che da per tutto dove si tratta la causa della civiltà ivi si combatte la causa dell'Italia! Così avvenga che il capitano Bove, dopo ritornato fra noi, possa trovare i mezzi di allestire la grande spedizione polare, che resta sempre il suo più ardente desiderio, la mèta finale di questi minori viaggi d'esperimento e di preparazione.

Finalmente quanto alle tre altre nostre imprese, che io indicai come terminate, voi avete udita in questa stessa sala, dalla bocca del compianto comm. Haimann, la relazione diligentissima sulla spedizione ch'egli stesso compì, in compagnia della sua animosa signora e del cap. Camperio, nella Cirenaica. Una carta molto elegante e molto istruttiva della regione esplorata fu testè pubblicata dal capitano Camperio; ed oggi per la prima volta Voi trovate esposta in questa sala una serie di vedute della Cirenaica, che la vedova del nostro defunto collega volle, con affettuoso e delicato pensiero, offrire in dono alla Società. Questi schizzi, che il comm. Haimann tracciava sulla faccia stessa dei luoghi, valgono da soli un volume. Dal loro insieme noi possiamo formarci un concetto di quella singolare contrada, assai più vero e più vivo che dalla più eloquente descrizione.

Così si dimostra ancora una volta, che l'importanza dei viaggi non si misura dal romore che sollevano, ma dalla quantità di cognizioni ch'essi aggiungono al patrimonio universale del sapere.

Quanto alla Spedizione italiana nello Scioa e nel Kaffa, non occorre che vi ripeta, come essa si chiuse. Le enormi difficoltà e le terribili vicende da cui fu accompagnata e le vittime ch'essa ci costò, l'hanno resa anche troppo famosa.

Ma ora, mentre tributiamo il nostro rimpianto agli illustri martiri Chiarini ed Antinori, ci sia di conforto che le loro vite ed i sacrifizî di

tutti non furono spesi invano. Io credo che si potrebbe dimostrare luminosamente, come il giudizio recato da molti sul conto di questa impresa pecchi in qualche parte di poca equità. Ma oggi il tempo mi manca per poter trattare tale delicata questione; ricorderò soltanto tra i suoi risultati principali, ch'essa concorse per gran parte a destare in Italia quell'interesse per le cose geografiche, di cui abbiamo tante prove; e che essa valse ad assicurarci un posto rispettato fra quelle nazioni, cui stanno a cuore i nobilissimi interessi della civiltà e della scienza.

Signori! Quando il capitano Cecchi, dopo cinque anni di traversie e di lavoro, ritornava in Italia, recando seco un ricco tesoro di appunti, di osservazioni e di studî, quando sapemmo che in quel tesoro si racchiudevano i frutti delle fatiche sue, di quelle del povero Chiarini e del Padre Léon des Avanchers, noi presentimmo tosto che quelle carte potevano contenere non soltanto la più degna ricompensa agli esploratori, ma ancora la migliore giustificazione della Società Geografica, rea, agli occhi di molti, di aver ideata e sostenuta con indicibile travaglio la grande Spedizione italiana nell'Africa equatoriale.

Da ciò potete pensare con quanta premura noi ci adoperammo, perchè il reduce esploratore fosse messo in grado di poter attendere colla debita calma e comodità alla compilazione di un'opera, che consacrasse il compimento e la riabilitazione di tutta la laboriosissima impresa.

Ebbene! Trascorsi due anni da quel giorno, mi è grato di annunciarvi che le nostre previsioni si trovano ora pienamente avverate. In questi giorni il capitano Cecchi fu a consegnarci il suo lavoro, cioè molte migliaja di pagine manoscritte, di tavole meteorologiche, di osservazioni e calcoli astronomici, vocabolarî e grammatiche di lingue nuove, una carta geologica, parecchie tavole di profili altimetrici, ed una carta geografica accuratamente disegnata in grande scala, dove le parti costrutte su dati altrui sono superate da quelle tracciate sulle osservazioni originali dei nostri viaggiatori.

Di che valore siano le cose raccolte in quest'opera ce lo dicono, oltre che la valentia del Cecchi e de'suoi egregi collaboratori, le attestazioni esplicite di primarie autorità, come il Mantegazza, ed il Giglioli, Giovanni Schiaparelli e Cristoforo Negri.

Ora, armati di tali testimonianze, noi ci facciamo con alacrità alla pubblicazione ed attendiamo tranquilli il giudizio degli intelligenti; attendiamo che sia resa finalmente la debita giustizia alla grande impresa nazionale.

Di fronte a tale operato del Cecchi, il vostro Consiglio prese, pochi giorni fa, una deliberazione che ora sono lieto di annunciarvi ed alla quale, ne sono certo, Voi farete plauso, conferendo al valoroso esploratore la massima onorificenza di cui la Società disponga, insignendolo della Grande Medaglia d'oro.

Questo, che vi dissi, non è però tutto il frutto della spedizione. A chi non s' appaga di successi così degni, ma d' indole puramente scientifica e morale, posso rammentare anche un risultato più positivo. Come eredità della spedizione la nostra Società, cioè in sostanza, l'Italia, acquistò un possesso territoriale nello Scioa, una stazione di ricovero e di dimora in una delle più miti e ridenti plaghe dello Scioa, a Let-Marefià. Quivi, in un'area di cinque a sei chilometri quadrati, occupata da boschi, da pascoli, da prati e campi coltivati, si conosce e si onora il nostro nome, si intende la nostra lingua; quivi, all'ombra della nostra bandiera, trovò sostentamento per molti anni il marchese Antinori insieme coi compagni e colla quarantina di coltivatori e domestici addetti alla Stazione; quivi i 60 ettolitri di granaglie raccolti dai nostri campi nel 1879, divennero oltre 200 nel 1881, e potrebbero facilmente, per attestazione del compianto Marchese, essere portati ai 400, senza pregiudizio delle altre culture, senza diminuzione del bestiame, che si alimenta sui nostri prati e si moltiplica nelle nostre stalle; quivi godettero l'ospitalità altri viaggiatori italiani e stranieri, come il Bianchi, l'Ilg, lo Stecker, l'Alfieri, il Soleillet; quivi finalmente, accanto al santuario in cui sono composte le ossa del venerando marchese Antinori, sventolerà a lungo la bandiera italiana e saranno rappresentati per mezzo della nostra Società gl' interessi italiani. Tutto ciò è pur degno, che se ne tenga qualche conto anche da chi domanda alla Geografia più che la misura di un angolo o la pelle di una Quereza.

Però l'avvenire veramente utile e sicuro di questo nuovo possedimento italiano dipende dalla soluzione di due problemi. La deplorata perdita del marchese Antinori privava Let-Marefià del suo fondatore e capo, dell'unico nostro rappresentante. D'altra parte, l'esperienza di tanti anni ci ha ammaestrati a nostre spese, quanto sia malsicura e pericolosa la via e quanto difficili i mezzi di comunicazione tra Zeila e lo Scioa. Che varrebbe mai un possesso diviso dal mondo civile per cinquecento chilometri di deserto o di steppa, ove abitano tribù povere e rapaci, ove dominano capi avari e gelosi delle nostre fortune?

Ora, quanto alla prima difficoltà, noi lavoriamo appunto in questi giorni per rimuoverla, e ci teniamo sicuri di riuscirvi. Noi manderemo a Let-Marefià una persona gradita, anzi richiestaci dallo stesso Re Menilek.

Quanto alla seconda, cioè quanto a trovare una via nuova e indipendente dalle angherie e dalle insidie del governatore di Zeila, a questo fu provvisto dal patriottismo, dall'ardire e dal senno del conte Pietro Antonelli.

Il viaggio di questo giovane nostro concittadino da Assab attraverso l'Aussa, senza essere paragonabile ad altri di gran lunga più estesi, va collocato ciò non pertanto tra i più importanti compiuti dai nostri negli ultimi

anni. Gli ostacoli da superare non istavano nella lunghezza della via, ma nella inospitalità della regione, nei sospetti, nelle avversioni e nelle insidie mortali degli abitanti. Come in quei luoghi si sappia sventare ogni impresa, lo provarono i trecento fucilieri egiziani del Münzinger, macellati tutti fino all'ultimo, come più tardi i sedici Italiani del Giulietti e Giulietti stesso e, pochi mesi fa, il povero Sacconi. L'aver osato sfidare quelle ostilità ed acquietarle, l'aver trovato modo di dissipare quelle diffidenze, come fece l'Antonelli, è una prova di suprema abilità, che rare volte s'incontra anche ne' più arditi viaggiatori.

E il premio della vittoria fu pari al merito. La nostra colonia di Assab, fintantochè non poteva comunicare coll'interno, era come un'isola perduta in mezzo ad un oceano impraticabile. Ma ora la via è aperta e tocca alla nostra intraprendenza ed onestà il non tollerare che si richiuda.

Quanto alla Geografia poi, essa pure ricavò dal viaggio dell'Antonelli un considerevole ed inaspettato profitto. Già sarebbe stato un gran vantaggio, se l'Antonelli non avesse fatto che descrivere a parole ciò che vide lungo una linea che, tentata da molti ed invano, egli primo Europeo era riuscito a percorrere. Paesi segnati nelle nostre carte sull'unico fondamento di incerte ed infide informazioni raccolte dalla bocca degli indigeni, potevano essere rettificati anche dalla sola e semplice ispezione d'un viaggiatore intelligente. Ma l'Antonelli non si tenne pago di questo e, con un miracolo di coraggio, di costanza e di metodo, annotò quotidianamente, lungo tutto l'itinerario dell'andata e del ritorno, molte migliaja di osservazioni alla bussola, al barometro ed al termometro, registrò, ora per ora, la configurazione del cammino, l'aspetto del paesaggio, i nomi e le distanze delle stazioni, la distribuzione delle acque, la giacitura e la forma dei monti, raccolse insomma un materiale scientifico, che dà il mezzo di tracciare una carta compiuta ed una descrizione ampia ed esatta di tutto il paese. Senza essersi preparato all'arte del viaggiatore, l'Antonelli diede uno dei più splendidi e perfetti esempi del provetto viaggiatore.

Questi, o Signori, sono, in un quadro troppo rapido, i principali fasti geografici degli ultimi due anni.

Certamente in nessun tempo, lo ripeto volentieri, gl'interessi della Geografia pura e della Geografia applicata furono promossi con altrettanto ardore. Essi, come già dissi, sono diventati addirittura interessi di Stato.

Io sarò lieto, se colle mie parole avrò potuto dimostrare, che in questa gara grandiosa di tutti i popoli civili, l'Italia nuova, l'Italia, preoccupata da tante altre questioni più stringenti, seppe già affermarsi, con imprese degne delle sue glorie passate e de' suoi destini avvenire.

B. — CARTA SOMMARIA DI RECENTI ESPLORAZIONI ITALIANE NELL'AFRICA DEL N.-E..

Negli ultimi anni parecchie esplorazioni furono compiute da parte di viaggiatori italiani nell'Africa del N.-E.; ed anche di presente gli sforzi dei nostri connazionali si dirigono di preferenza a quella regione. Inoltre è appunto in quel territorio che fu fondato e regolato il primo possesso coloniale italiano, cioè lo stabilimento di Buja nella Baja di Assab.

Per queste ragioni parve cosa utile di raccogliere e figurare in una tavola sommaria le principali linee percorse dai nostri viaggiatori in questi ultimi tempi, e le regioni africane da cui è circondata la stazione italiana posta sul Mar Rosso.

Nello spazio compreso dalla Carta che presentiamo va ricordata anzi tutto l'esplorazione compiuta dal marchese Antinori dal 1870 al 1872 nei Bogos e nel versante N.-O. dell' altopiano d'Abissinia. La traccia da noi segnata non ha veramente che un valore approssimativo, essendo fondata più che altro su informazioni e reminiscenze; perciocchè gli appunti e i materiali raccolti dal compianto Marchese in quella esp'orazione erano bensì copiosi e di gran pregio, e tali da poter servire di fondamento ad una carta e ad una descrizione di molta importanza; ma quest' opera illustrativa di tutto il viaggio non fu pubblicata finora (1); e se lo sarà, avrà perduto certamente molto del suo valore originale; perchè nel frattempo parecchi viaggi e lavori furono compiuti da altri nella stessa regione.

Appartengono inoltre agli stessi paesi rappresentati nella nostra Carta le esplorazioni dell' Antinori e dei suoi compagni tra Zeila e lo Scioa e quelle importantissime di Cecchi e Chiarini tra lo Scioa e il Kaffa, i viaggi di Matteucci e Bianchi e quello di P. Vigoni da Massaua nell' interno dell' Abissinia, le escursioni del Giulietti da Zeila al Harar e nei dintorni di Assab, fino all'ultima sua impresa da Bailul all'interno, impresa finita in modo così tragico a Daddatu; finalmente l' itinerario del conte Pietro Antonelli attraverso l'Aussa e il viaggio del compianto Sacconi da Harar verso l'Ogaden.

A compimento di questi cenni devesi pure aggiungere, che anche sul territorio arabo di fronte alla colonia di Assab furono compiuti parecchi viaggi, fra la costa del mare e Sana, da un altro Italiano, Renzo Manzoni, i cui itinerari saranno fra breve pubblicati a corredo dell'opera descrittiva.

La Carta che presentiamo è ricavata, per la parte generale, dalle varie

(1) Vedi BELLUCCI: *Il marchese Orazio Antinori*, nel BOLLETTINO, 1883, luglio, pag. 500.

carte speciali pubblicate nelle *Mitteilungen* e negli *Ergänzungehefte* di Gotha, comprese quelle relative al viaggio di G. Rohlfs in Abissinia (1882, XI), e dello Schuver sul Tumat, Jabus, ecc. (1883, III); dalle carte costiere dell'Ammiragliato inglese e dell'Ufficio idrografico italiano; dagli itinerarî del Vigoni, del Matteucci e Bianchi, del Giulietti e dei membri della spedizione nell'Africa Equatoriale pubblicati in varî tempi o nelle opere dei viaggiatori, o nel BOLLETTINO, o nelle MEMORIE della Società Geografica italiana. Tra questi ricordiamo specialmente l'*Itinerario della Spedizione italiana*, edito nel vol. 2° delle MEMORIE, parte I, quello del *Giulietti*, redatto dal prof. Cora, stampato nel BOLLETTINO del 1881, fasc. 6°, la *Carta provvisoria* del Cecchi, edita nello stesso BOLLETTINO, 1882, l'*Itinerario probabile* del Sacconi, pubblicato dall'*Esploratore* di Milano, ecc..

La parte nuova ed originale della presente Cartina consiste nell'itinerario seguito dal conte P. Antonelli nel suo ultimo viaggio tra Assab e lo Scioa. Il lavoro di costruzione di questo itinerario, in grande scala, non è ancora interamente compiuto; è però condotto a tal punto da permettere una rappresentazione generale in una scala così ridotta com'è quella qui adottata.

Gl'intelligenti noteranno già da questo piccolo schizzo, come sia modificata ed arricchita la conoscenza imperfettissima che avevamo della regione traversata dal conte Antonelli, del corso inferiore e dei laghi dove finisce il Fiume Havash, delle principalissime forme orografiche proprie a quel territorio. La Carta definitiva dell'importante viaggio recherà poi un grandissimo numero di particolari, che non possono trovar posto in questa Carta sommaria.

C. — LETTERE DEL CAPITANO GIACOMO BOVE AL SEGRETARIO DELLA SOCIETÀ.

Buenos Aires, 15 gennajo, 1884.

Chiarissimo Signor Professore

Eccomi di ritorno a Buenos Aires dopo pressochè cinque mesi di assenza. Quando lasciai la capitale argentina, trattavasi di una semplice escursione nella provincia delle Missioni, ma la foga dell' incognito la vinse sopra i proponimenti, e l'escursione diventò un'organizzata esplorazione non solo delle Missioni, ma sibbene dell'alto Paraguay, del corso dei Fiumi Paranà, Iguazù ed Itambè-guazù e delle provincie brasiliane del Guayra e del Matto-Grosso.

E come avrei potuto fare altrimenti? Oltrepassata Posadas, l' attuale

capitale delle Missioni, mi trovai, ad un tratto, dinnanzi ad un così sconosciuto paese, di fronte a problemi di così grande importanza, che mi sarei rimproverato, se non avessi approfittato dei buoni elementi che possedevo per fare un poco più di luce su tanto interessante e pochissimo studiato paese.

Quattro mesi durò la mia esplorazione del bacino dell'alto Paranà, ma furono quattro mesi di lavoro continuo: era una specie di febbre che si era impossessata di me e che sembrava non permettermi tregua; quindi nessuna meraviglia se in così breve tempo potemmo oltrepassare la grande cateratta del Guayra, per oltre venti leghe, incerto se dovevo scendere a Rio de Janeiro o ritornare a Buenos Aires per Missioni (1), rimontare l'Itambè-guazù sino presso i Marecagiù, la più pura e la più fiera delle razze guarani, nei pressi delle tanto decantate miniere *paraguagie*, risalire l' Iguazù, oltre la sua seconda cascata, ed infine percorrere Missioni, particolarmente là dove nel secolo scorso sorgeva la grande repubblica gesuitica dei Guarani.

Ma dove misi tutto il mio impegno fu nel penetrare nel paese de' Guagiachil, di quei Guagiachil tanto discussi in questi ultimi tempi. In dieci giorni, che tanto durò la nostra escursione tra di essi, solo una volta potemmo sorprendere questi selvaggi, inferiori di gran lunga agli stessi Fueghini e, per me, posti all'ultimo gradino della scala umana: ma quanta fatica per comunicare con loro! Fu necessario per cinque giorni non accendere fuoco, non parlare, tenere legati ed imbavagliati i cani, ed al termine di questo tempo, già stavamo per ritornare, quando fortuna ci fece dare in due o tre famiglie. Con tutta precauzione li circondammo, ma prima che le file fossero serrate, un cane gettò l'allarme: i poveri Indiani diedero in un grido di così terribile spavento, che ancora ora mi risuona nell'orecchio: uno di essi, che stava sopra di un albero raccogliendo miele, si abbandonò al suolo come corpo morto, ma, in meno che si dice, uomini, donne e bambini scomparvero; per quale parte, non lo abbiamo mai potuto sapere. Il bosco era tanto spesso, che noi dovevamo aprirci la strada a colpo di falcetto, ma la piccola tribù era scomparsa senza lasciar traccia di sè.

Non tutti però poterono fuggire. Due bambini, l' uno di cinque anni e l'altro di undici, si erano nascosti nel cavo di un albero, ma i mal repressi loro gemiti li tradirono, cosicchè noi li potemmo avvicinare. I poveri due marmocchi piangevano a dirotto, chiamando ad alta voce i loro genitori, ma due o tre carezze ed un pugno di gallette li acquetarono immediatamente, non solo, ma li posero di buonissimo umore, ed i piccini,

(1) Considerazioni d'indole commerciale mi obbligarono a ritornare per la stessa via.

rosicchiando il pane, di cui si fermavano a raccogliere ogni briciolo che lor cadeva dalla bocca, ci accompagnarono all'accampamento; e senza più chiedere de' loro parenti, ci seguirono nelle nostre escursioni, sempre i primi a scoprire miele, o ad accorgersi del passaggio di un animale.

I Guagiachil abitano quella parte del Paraguay che è compresa tra i Fiumi Pirapò e Monday. Il rimanente del Paraguay orientale è diviso tra i Caingùà, i Guagianà, i Tupì ed i Maracagiù, tribù tutte colle quali fui in comunicazione e delle quali parlerò estesamente nell'ampio rapporto che fra poco avrò l'onore d'indirizzare alla Società Geografica.

Quello dell'alto Paranà fu viaggio pieno di emozioni, ma fu altamente ricompensato dalle meraviglie che ad ogni giorno si aprivano dinnanzi ai nostri occhi.

La sola grande cateratta del Guayra varrebbe a far dimenticare ogni pena ed ogni fatica. Non è un fiume che cade, sibbene un mare che si rovescia dall'altezza di venti metri e per un anfiteatro di pressochè tre miglia, in una gola di non più di sessanta metri di larghezza, muggendo, urlando, tuonando, sì, da incutere spavento all'avvicinarsi. Per parecchi chilometri all'intorno la terra trema tutta sotto il grande urto, ed una nuvola bianchissima di vapori ondeggia costantemente al disopra della cascata come un immenso pennacchio, dando, al tramonto del sole, luogo a così svariati e magnifici effetti di luce, da rendere attoniti. Oserei dire che nessuno spettacolo al mondo può sorpassare quello che presenta la gran cateratta del Guayra: noi lo vedemmo ad acque mediane: ma che sarà mai essa nelle grandi piene del Paranà, e quali effetti terribili dovrà produrre? Roccie gigantesche spaccate come vasi di creta, caverne profondissime nelle quali l'acqua entra a fiotti e ne esce rabbiosa, spumante, pozzi immensi ove rotano blocchi ciclopici come grani di arena, alberi colossali rotti come fuscelli.

Tre giorni ci fermammo sul margine della grande cascata, e non ci saziammo di contemplare quell' immenso spettacolo, quel grande quadro, in cui ad ogni momento scoprivamo nuove meraviglie. Oltre cinquanta sono i filoni che costituiscono la gran cascata, ed ognuno di esse sarebbe di per sè solo famoso. Desideroso di lasciare al Guayra traccia del mio passaggio, assegnai ad ognuna di esse cascate nomi italiani, nomi di persone amiche od a cui devo riconoscenza.

L'effetto di tanta cateratta si fa sentire per oltre quaranta miglia a valle di essa. Per questa estensione il fiume discende incassato fra due sponde di sessanta metri circa d'altezza, così veloce e turbinoso da rendere impossibile ogni navigazione. Noi, per avere voluto avvicinarci, per acqua, a trenta miglia dalla stessa, poco mancò non incontrassimo una to-

tale rovina: un remolino si ruppe al nostro passaggio scaraventandoci contro la costa. Una canoa andò, alla lettera, in frantumi, un' altra fu avvolta dal remolino stesso, empita d'acqua e trascinata a valle. Dovemmo la salvezza del battello alla causa stessa che produsse il remolino, cioè ad una punta di roccie, in mezzo alle quali fu gettata l'imbarcazione.

Dopo un così terribile avviso pensammo di dar termine alla nostra navigazione del Paranà, ed, assicurato il battello in una piccola insenatura, imprendemmo viaggio per terra. Ne' primi giorni di cammino il bosco era tanto spesso, che ci era assai difficile l'avanzare oltre un chilometro in dieci ore di lavoro, ma presso alla gran cateratta cademmo in un aranceto (aranci agri) così pulito, che si facevano dalle sei alle otto miglia giornaliere. Al di là del Guayra il bosco ritornò spesso e di difficile transito.

Se grandiosa, gigantesca, immensa è la caduta del Paranà, altrettanto bella è quella dell' Iguazù. Si tratta di un fiume grande quanto il nostro Danubio, che, giunto a cinque leghe del Paranà, si precipita per un' altezza verticale di settanta metri, in una gola così ristretta, così strozzata, che le acque escono da essa mandando un urlo come di persona soffocata.

E che dirò della cascata dell'Aguaray, fiume della grandezza del nostro Arno e che cade nel Checui (Jejui) da un' altezza verticale di 125 metri? Io non avrei mai creduto che il N. del Paraguay racchiudesse in sè tante bellezze, e verrà giorno che anche ad esso si rivolgeranno i *touristes*, come ora si dirigono all' oramai sprestigiata cascata del Niagara.

Tenuto conto del breve tempo e delle difficoltà che s'incontrano a serie collezioni, quando non si ha una residenza fissa, posso dirmi contento del raccolto. Trasmisi col vapore « Sirio » al marchese Giacomo Doria di Genova diciannove casse, contenenti collezioni d'ogni genere. L'acclusa nota le indicherà il contenuto di ogni cassa . . . .

Ora eccomi sulle mosse di compiere la seconda parte del mio programma, cioè l'esplorazione complementare della Terra del Fuoco e dei mari che la bagnano. Lascieremo Buenos Aires il 29 di questo mese per Montevideo e Punta Arenas. Qui noleggerò (qualora non si trovi la nave degli Inglesi) una goletta, colla quale discendere alla missione protestante di Usciuvaja, la quale deve servirmi di base d'operazione, sia per le mie escursioni nell' interno della Terra del Fuoco, sia per l'esame de' mari che bagnano il Capo Horn. Se tutto mi asseconda, posso rimanere un tre mesi circa alla Terra del Fuoco: la stagione è buona, la febbre del lavoro ancora mi anima ed in tre mesi v' ha tempo a fare molto.

Dalla Terra del Fuoco e Patagonia passerò alle Malvine e di qui, dopo due mesi di soggiorno, farò ritorno in Italia, ove spero poter dar corpo alla grande impresa antartica.

Buenos Aires, 17 gennajo, 1884.

. . . .

Trovai le basse Missioni adattatissime allo scopo che mi aveva condotto colà, cioè quello della colonizzazione. È un paese, come ne ho visti pochi, ed anzi oserei dire che la Repubblica Argentina non ha regione più bella e più valutevole di quella. Ma di ciò Le scriverò più a lungo in seguito.

. . . .

Montevideo, 25 gennajo, 1884.

. . . .

Da Buenos Aires Le scrissi come i fanali e le sottodelegazioni all'Isola degli Stati e Terra del Fuoco fossero cosa certa e come una bella squadra fosse in fine di allestimento per far vela verso quelle lontane regioni.

Ora Le significherò un altro vantaggio, ed è quello di regolari comunicazioni tra Buenos Aires e gli estremi punti della Repubblica. Il Governo argentino sovvenzionò una Compagnia di vapori, che toccasse regolarmente tutti i punti del litorale patagonico, della Terra del Fuoco e dell'Isola degli Stati, ed il primo vapore, la « Loire », è partito jeri.

. . . .

GIACOMO BOVE.

Punta Arenas, 10 febbrajo, 1884.

Illustrissimo Signor Professore,

Da quattro o cinque giorni siamo in Punta Arenas, e domani o dopodimani partiremo per la Terra del Fuoco. Noleggiai a tale scopo la goletta cilena la « Cilota », nave di sole 30 tonnellate circa, ma assai prestante allo scopo nostro, che è quello di entrare ne' più riposti angoli dell' Arcipelago Fueghino.

La goletta sarà a mia disposizione sino alla fine di maggio, verso la qual'epoca spero di essere di ritorno a Punta Arenas.

Da molto tempo non si ha notizia dell' « Allen Gardiner », la nave missionaria, che doveva facilitare le mie operazioni: si teme qualche disgrazia, epperciò io sollecitai la partenza della « Cilota », colla quale batterò la strada che è solito percorrere l' « Allen Gardiner ». Io spero che le cattive notizie che circolano sulla sorte della piccola nave inglese ben presto svaniscano. Ad ogni modo, e per qualunque evenienza, ordinai l'imbarco sulla « Cilota » di una mezza tonnellata di galletta, due barili di carne salata, zucchero, patate, ecc, sia per l' equipaggio dell' « Allen Gardiner », sia per la Missione di Usciuvaja, la quale deve essere assai a corto di viveri.

Quanto irta di difficoltà la via mi si presentò nel viaggio passato, altrettanto piana mi si mostra in questo. Più fortunati non possiamo essere: tutto mi va a seconda, ed anzi sempre più in là del preveduto. Che sia influenza dell' eccezionalissimo anno che regna in queste meridionalissime regioni? Da molto tempo Punta Arenas non ebbe un inverno più mite, un' estate più soave del 1883-84: i venti del N. e del N.-E. spandono un insolito tepore, e lo stesso Monte Sarmiento, per il solito imbronciato e coperto dal capo ai piedi di tetri nuvoloni, quest' anno non sdegna mostrare frequentemente la candidissima sua sommità.

Fortunatissimo fu poi il nostro arrivo in Punta Arenas, poichè esso si combinò colla discesa dei Patagoni allo Stretto di Magellano e col loro accampare sulle sponde di Peckett-Harbour. Questa felice congiuntura è per me di non poco vantaggio, poichè essa mi conduce ad un' economia di più di un mese di tempo, che tanto era quello da me calcolato per scorrere in Patagonia alla ricerca de' suoi abitanti, affine di proseguire gli studî fatti nella passata spedizione e completare le collezioni etnografiche di così interessanti tribù.

Più di trecento sono i Patagoni accampati in Peckett-Harbour, e che oggi, montati su' più belli loro cavalli, avvolti in ricchissimi manti di guanaco ed a bandiere spiegate fanno la loro entrata in Punta Arenas. L'effetto è de' più sorprendenti. Galoppano innanzi una diecina di cavalieri, viene quindi il gran cacicco, circondato dai cacicchi inferiori, quindi gli uomini della tribù, talmente serrati, talmente stretti, da formare un solo corpo; le donne divise per famiglie, e dopo una turba di poledri, di cani, di cavalli sciolti, che scalpitano, nitriscono, abbajano, sollevano un nembo di polvere da coprire l' intiera Pampa. Presso al fiume, che bagna le prime case di Punta Arenas, quella immensa colonna si ferma di botto: tre cavalieri si staccano, passano il fiume e vanno a domandare al Governatore della città il permesso di valicare il ponte: il permesso è dato: i tre cavalieri ritornano alla tribù: le bandiere sono ravvolte, e la grande cavalcata entra in città con passo grave, con una solennità, che fa strano contrasto colla vivezza con cui si erano avvicinati ad essa.

Come io cerchi di trar profitto di sì felice circostanza, Ella lo può ben immaginare: la macchina fotografica, il metro, il compasso antropologico lavorano. Disgraziatamente Patagoni e Patagone sono assai restii a lasciarsi fotografare e misurare, e, di 200 persone che potrebbero essere studiate, solo cinque o sei si prestarono, e ciò lo dovetti pur anche all'influenza di Matteo Paravich, un dalmata che passò in mezzo ai Tehuelci la bellezza di sette anni, delle quali tribù, egli conosce perfettamente la lingua e ne sa talmente le abitudini, i costumi, che i Pehuelci o Patagoni

del N. sovente lo scambiarono per un abitante del S.. Del resto Paravich, ha di Patagone anche l' esterno : grande della persona, ben proporzionato, valente cavaliere, pronto all' offesa.

A Paravich devo moltissime particolarità che probabilmente sfuggirono a Musters ed a Moreno..... Per il momento spira in Patagonia cattiva aria per i viaggiatori che intendessero recarsi in essa. Le tribù al N. di Santa Cruz sono tutte in armi per vendicare la prigionia e la morte di Orkeke, e difendere il proprio territorio: Shaihueque scorrazza, vinto, ma non domato, le Prealpi andine, e le terribili tribù manzanere si ripiegano sullo Stretto di Magellano, portando tra le pacifiche e cavalleresche tribù tehuelcie l' odio contro i bianchi e la loro civiltà. . . . .

Lo sviluppo della colonia di Punta Arenas è assai sorprendente: ogni giorno sorge una nuova fattoria sulle sponde dello stretto: Porto Reale, Porto Pecket, Oazi, Baja Gregorio, Porto S. Jago e Baja Possessione, che pochi anni fa erano così deserte, sono ora popolate di buoi e di pecore, e mentre la colonia di Punta Arenas, cinque anni or sono, era obbligata a far venire di Buenos Aires e del Chubut il bestiame di suo consumo, ora possiede pressochè diecimila bestie da corna e ventimila pecore. La febbre d' allevamento si è talmente impossessata de' Punta-Arenesi, che un manipolo di questi, non ascoltando nessuna voce di prudenza, va fra non molto a gettare nella Terra del Fuoco da due a tre mila pecore, con quale gioja de' poveri Fueghini lo si può immaginare. Questi non saranno così più obbligati a correre giorni e giorni dietro di un guanaco : da dietro un cespuglio potranno *frecciare* quante pecore desidereranno, ed ingrassare così alle spalle de' coloni fiduciosi. Davvero non vorrei essere ne' panni di questi. . . . .

È mia intenzione non appena giunti in Usciuvaja (Missione inglese) rimandare la « Cilota » a Punta Arenas per lettere e notizie : in tal caso mi farò un dovere tenerla al corrente di ogni nostro procedimento.

Il *Segretario* continua animatissimo, e si presta molto alla bisogna; c' è in esso fibra di viaggiatore, ed io ne traggo profitto il più ampiamente possibile.

Assai volenteroso è pur anche il Guardia-Marina signor Noguera, che io presi meco, dietro invito dell' Instituto Geografico Argentino. Il signor Noguera fece la campagna della « Cabo de Hornos », ed in molte circostanze fu utilissimo. L' entrata del signor Noguera nella spedizione mi obbligò a dare altra destinazione al preparatore Campanella. Persuaso della importanza delle collezioni che si poterono fare nell' alto Paranà, lo rimandai nelle Missioni, ed attualmente trovasi in Candelaria del

Paranà. Egli ebbe ordine di ritornare a Buenos Aires per la fine di giugno.

. . . .

Obb.mo dev.mo
GIACOMO BOVE.

D. — SEI MESI AD ASSAB.

Conferenza tenuta dal professore G. B. LICATA
il giorno 16 gennajo, 1884.
(Con disegni).

Signore e Signori!

Questa ragguardevole e benemerita Società mi ha fatto l'altissimo onore di chiedermi una conferenza sul mio recente soggiorno ad Assab, ma in verità io non ho tale coscienza del mio valore oratorio, da sentirmi perfettamente tranquillo di fronte al dovere che ora m'incombe, trattandosi, sopratutto, di dare una conferenza degna del pubblico che mi ascolta. Fatto alquanto alla vita rude del viaggiatore, mi sia permesso di esprimere selvaggiamente il mio pensiero. Alla solenne conferenza io avrei preferito la più modesta e semplice conversazione, in quella stessa guisa che all'abito nero che ora indosso, preferisco la giacca bianca e libera delle cacce nella steppa e delle cavalcate nel deserto. Meglio, e specialmente tornando d'Africa, meglio, vi dico, un tranquillo e morbido cantuccio di sofà, anzichè un alto e duro palco di cattedra. Conversando, ecco, io non farei che rispondere alle cento e una domande che mi verrebbero indirizzate.

Senonchè, e questa è la ragione per cui il mio turbamento in fondo è leggero come piccolo è il sacrificio, io so quali cose voi vogliate sapere da me, non avendo fatto, dacchè sono tornato in Italia, che rispondere a tante domande tante volte ripetute negli stessi termini. M'è stato chiesto: ma siete proprio stato bene ad Assab? e c'è molta gente laggiù? e così gl'indigeni? e il caldo? e le donne? M'è stato perfino domandato che mangiavo tra i Danàchili (1) e come vestivo e dove dormivo, quasichè avessi corso il rischio di mangiar vermi come i negri dell'Ubuàri, od avessi potuto adottare l'opinione dei Denka, che il vestito sia una cosa disonorevole, o fossi stato costretto, come i Beda, a trovarmi un covo nelle grotte o fra le boscaglie.

(1) Nella presente conferenza si conserva la grafia dei nomi geografici preferita dall'A., sebbene discordi qualche volta da quella adottata nel BOLLETTINO. (N. d. R.).

Se a queste domande voi desiderate che io risponda, potrò dire, contendandovi, di aver fatto la migliore delle conferenze. Mi rincresce solo che di meraviglie africane io non possa raccontarvene molte. Sono stato in un paese dove ciò che di più meraviglioso possa accadere, è il fatto di star bene, e mi son convinto, vivendo appunto bene in un paese brutto, dei più brutti dell'Africa, pel paesaggio crudissimo e per gli uomini i quali non si capisce se sien buoni o cattivi, il che è quanto di più deplorevole possa toccare a un viaggiatore, come in fondo la vita africana non sia poi tal cosa straordinaria da doversi tenere in conto di bestia rara chi per poco l'abbia provata. È in noi una certa superstizione dell'Africa, la superstizione leggendaria dei terribili uomini colla coda, e pare come se la vita di quel paese sia tutta un feroce poema di spasimi e di sangue. Ma mente affatto: dirò piuttosto che sotto taluni riguardi noi siamo selvaggi come i negri: è solo quistione di forma. Gl'indigeni della Guinea battono i loro idoli, i loro feticci, se, colla loro preghiera, non ottengono quanto chiedono, e li nascondono in un buco qualunque, quando fanno qualche cosa che il feticcio non deve vedere; in certi paesi del mezzogiorno d'Italia io ho veduto togliere alla Madonna il suo pargolo e menare i santi in prigione, se una grazia invocata dal cielo tardasse a venire, come ho pure veduto implorare il beneficio della pioggia, mettendo della cocente salamoja sulla bocca di non so qual santo. Una signora inorridiva al racconto delle enormi uccisioni di buoi con cui gli Abissini festeggiano i loro grandi avvenimenti; ma nelle sante ricorrenze del calendario che cosa facciamo noi se non un grande macello di bestie? Si parla con un sacro orrore dei leoni d'Africa; ebbene, è punto facile, in Africa, vedere il leone. Fra molte tribù negre regna l'ambizione del crimine, e i delitti son la più alta delle glorie, tanto che perdere l'occasione di commetterne è quasi mancare ad un dovere; tra noi, nella casta larga dei delinquenti, gli stessi principî si trovano, ed anche uscendo dal campo degli assassini di nascita, io mi permetto di dirvi, o signori, che molto selvaggio è il sacrificio di Abramo, di cui tanto fui impressionato quando andai a scuola bambino e mi si ingiunse di tenerlo bene a mente, ch'io m'ebbi per fermo che, per compiere un'opera meritoria, mio padre mi dovesse semplicemente scannare. Si crede che grande sia la corruzione in Africa, perchè pare che la si possa misurare dalla nudità; invece è vero il contrario; e si ritiene che il livello intellettuale vi sia molto basso, sol perchè i Boscimani non sanno contare oltre due, e molto basso in genere il livello dei gusti, visto che per talune tribù negre è pasto olimpico la carne fradicia, e per altre è bellezza strapparsi i denti o adornarsi il capo di corna. Io capisco benissimo quale grande spavento non debban fare le descrizioni delle così

dette *Grandi Usanze* dell'Africa occidentale, quando si sente, per esempio, che un re del Dahomé per tutto un anno tien molle di sangue il sepolcro del padre, o quando si leggono le descrizioni dei funerali del re del Cazembe, disteso sopra un letto di membra umane ed interrato coi suoi intimi buttati vivi nella fossa, o quelle dei funebri per la madre di Tciaca re degli Amazulù, sul cui sepolcro, custodito da dodicimila guerrieri, si sacrificarono, per un anno, tutti i neonati del regno. E ciò è orribile; ma l'Africa non è tutta nè sempre quest' osceno carnajo. Essa, vi dico, impaura da lontano. Così ammalia quella terra, che non si può non istaccarsene con dolore, e senza pensare di tornarvi, magari colla certezza di rimettervi la pelle. Emanuele Kant, ogni sera, coricandosi, si ravvolgeva metodicamente nelle lenzuola e si domandava: *È egli al mondo un uomo che stia meglio di me?* In Africa, si dice lo stesso, e senza, il più delle volte, la fatica del ravvolgersi nel lenzuolo. Molti ricorderanno le parole del Saint-Evrémond a Ninon de l'Enclos. Voglio ripeterle per me specialmente e per quanto riguarda la mia dimora ad Assab: *J'ai mangé des huîtres tous les matins, j'ai dîné bien, je n'ai soupé pas mal; on fait des héros pour un moindre mérite que ça.*

* * *

Devo dire di Assab e cioè della nostra piccola colonia africana. L'argomento essendo in certo qual modo esaurito per le discussioni parlate e scritte cui è servito, mi pare ingrato abbastanza, ma del resto vorrà ravvivarlo agli occhi vostri il pensiero che lo svolgo non già per erudizione, sibbene per impressione. Parlerò, insomma, dal vero, se così mi è permesso dire; sarò arido, ma la colpa è in buona parte dell' originale, singolarmente semplice di toni, e spesso bello nel suo orribile, secondo un'espressione di Goethe. Pietre nere, sabbia gialla, qua e là delle macchie di verde, gente nera e sporca: ecco tutto. Metto da parte le lunghe considerazioni scientifiche e mi tengo ugualmente lontano dalle disamine commerciali. Ardua impresa codesta, di presentare Assab dal lato commerciale e per invogliare, beninteso, i capitalisti nostri a farne centro d' operazioni. Nessuno, si direbbe, ha tanta paura dei leoni, e dei terribili uomini colla coda.

Dall'Italia ad Assab, corrono all'incirca duemila miglia di mare in direzione approssimativa nord-ovest sud-est; epperò in viaggio bisogna attraversare il Mediterraneo, percorrere il canale di Suez, scendere quasi tutto il mar Rosso. Astronomicamente parlando, è fra i due punti una differenza di tre ore circa, cosicchè da noi il mezzogiorno batte quando laggiù son le tre pom., ed un telegramma, supposto che già funzioni quel telegrafo che tanto nei desiderî della colonia, ed è di facile attuazione una volta che

centoquaranta miglia dalla nostra colonia evvi Aden, in comunicazione telegrafica con tutti i punti del mondo civile, ci giungerebbe da Assab colla data di tre ore prima, in quella stessa guisa che ci pervengono con quindici ore d'avanzo i telegrammi del Giappone e colla data del giorno avanti quelli d'Australia. Duemila miglia di mare, coi bastimenti che fanno i viaggi delle Indie, non sono, dopotutto, che dodici giorni d'albergo; c'è un solo inconveniente per noi altri coloni, ed è questo, che, non essendo ancora tradotto in atto il progetto di una, dirò, direttissima Italia-Assab, bisogna prima recarsi in Aden e quindi tornare indietro di centoquaranta miglia coi mezzi finora scarsi di cui dispone la colonia, e cioè col bastimento che fa una volta ogni mese il viaggio tra Aden ed Assab, o, che Dio ne liberi, colle barche arabe, splendide navi del bel paese di cuccagna, colle quali parecchi rischi si corrono, quello compreso, che toccò ad Ulisse nel suo ritorno ad Itaca.

Il Mar Rosso, è bene ch'io lo dica, è mare in tutta la forza del vocabolo; non è però ugualmente rosso; solo di quando in quando, nelle calme - ma il fenomeno è più raro che non si creda - appajono alla sua superficie tante macchie rossastre dovute alla produzione straordinaria di un'alga microscopica, scoperta, se non mi sbaglio, dall'Ehremberg, e di color rosso appunto (1). Non dirò della vita che ferve in quel mare: essa è quanto il fecondissimo seno dell'acque può produrre di più strano e di più splendido, dalle fiammanti tubipore al leggiadro argonauta. Non dirò dei pescicani: ce n'è più in quel mare che l'inferno non abbia dannati; nè delle secche madreporiche, che costituiscono forse il maggior pericolo della navigazione in mar Rosso, tanto è vero che è reddito ordinario, a molte fra quelle tribù litoranee, il saccheggio dei bastimenti sfasciati su qualche scoglio. Oh, come si sparge presto la notizia e come si corre al bottino! Non piombano meglio gli avvoltoi sulle carogne. Ho trovato una volta in una capanna dàncala un orologio col cucù e uno scarpino da signora: tutta roba d'un bastimento che andava in Australia e s'era perso a Gebel Zugùr. I venti turbano spesso la tranquillità di lago di quel lungo e stretto mare tropicale, ed allora esso ribolle in un'onda densa e corta, sotto un cielo fosco di deserto; ma io ho vive nella mente scene assai più belle. Ricordo aurore di croco, seguite presto da abbaglianti e diffusi fiammeggiamenti bianchi; giornate senza nubi, gloriose nell'immensità solenne dell'aria, con un cielo pallido e un mare denso d'indaco, pigro, addormentato anch'esso nel gran caldo, e notti fumide, piene di fosforescenze, e col cielo vivo delle più splendide

(1) Il mar Rosso, *bahr-el-ahmar* degli Arabi ed *erithra thalassa* dei Greci, fu detto forse così, per le popolazioni rosse che abitarono anticamente gran parte del suo bacino. Rimando in proposito il lettore ad un mio libro di prossima pubblicazione: *Ad Assab. Viaggio e studi.*

costellazioni, dalla Croce del sud al cinto d'Orione ed all'Orsa. Io non so veramente immaginare qual grande ed originale capolavoro avrebbe potuto scrivere in mar Rosso il Lesage, che la poca luce teneva in letargo, mentre era tutto spirito e vita coll'ascensione del sole al meridiano.

Diviso al nord dalla penisola del Sinai nei due golfi di Acabà e di Suez, il mar Rosso, per una porta angustissima, apresi al sud nell'ampio oceano Indiano, simile nei giorni di calma ad un lago di latte, e nei giorni di monsone ad una sporca saponata d'inchiostro La bassa isola di Perim, posta attraverso Bab-el-Mandeb, è come il pilone rovinato di un ponte tra l'Africa e l'Asia. Nell'insieme quel mare si direbbe la spaccatura di un continente enorme, riempiuta dall'oceano ed aperta dall'uomo verso il nord, con un canale che ha tutta l'aria di un solco scavato nella sabbia con un bastone.

Assab.... Assab è nel limbo delle grandi cose che cominciano. È bella per quello che sarà quando l'Italia ne avrà fatto davvero una colonia; piace appunto come cosa giovane, e commove come cosa italiana. Tutt'altro che sgradevole la sua vista nella desolante monotonia delle coste libiche ed arabiche, o nere di lava o gialle di sabbia, e popolate per la massima parte di torpide chenopodiee e di tristi uccelli marini. Ho veduto Gedda: una città bianca, irta di punte, leggera, traforata, merlettata come una madrepora; Assab che cosa è mai al confronto?! Ma i suoi poveri fumajoli mi piacciono assai più dei minareti di Gedda, e non m'importa che in quelle piccole case costruite con tanta ingenuità primitiva da dimenticare, nientemeno, le scale, non si bruci la mirra o non si suoni la guzla. Altre se ne faranno, speriamolo, più allegre e più comode, nè molto ci vorrebbe per togliere la palma ad Aden. L'estuario di Assab ricorda in certo modo la baja di Rio Janeiro: ed è quanto dire. Le isole, basse, arenose nel centro ed incrostate di sale, ma ricche, intorno intorno, sulla spiaggia, di un'alta vegetazione di mangrovie, hanno l'aspetto di boschi in acqua; e dalla parte del continente le montagne, venendo verso la costa, perdono la loro crudezza di lava nei ciuffi di quelle piante potenti che è meraviglia come non brucino sotto i tropici e in un terreno, si direbbe, di metallo. Pochi fiori, pochissime frutta, niente rivi perenni, una indolenza generale di erbe grasse: niente arcadia insomma; eppure io dico che Volney, il quale adorava tanto la primavera del suo paese da gridare, sentendo le belle giornate: *printemps et liberté*, non sarebbe poi rimasto tanto scoraggiato. Nei boschi d'acacie e di palme lungo l'Harsilee, il fiume maggiore della nostra colonia, vi sono punti - non faccio poesie - dove il sole penetra a stento, come in una grotta d'erbe. In quelle ombre dolci, dai fusti incartocciati nelle foglie vecchie, pendono come frutta i nidi delle silvie, e c'è dappertutto un gran

canto e le nettarinie coi loro colori metallici mettono come tante gocce di luce sui rami cupi. Vorreste di più? O non potrebb' essere perfino una villeggiatura? Per me io sono del parere di Orazio, che preferiva una capanna in luogo asciutto ad un castello in paese umido. Rousseau, spirito superiore, avrebbe tollerato qualunque luogo di punizione pur di trovarvi del muschio; ebbene, se c' è chi voglia considerare Assab come terra di esilio, sappia che vi sono perfino dei grossissimi funghi. Ve li ho trovati e li conservo.

Dando uno sguardo ad una carta isotermica, la zona assabina si vede proprio tagliata dall'equatore termico, e cioè da quella linea della massima temperatura che taglia il Sahara e per l' Arabia meridionale e l'estrema punta delle Indie corre sulle isole maggiori della Malesia e lungo la costa settentrionale dell' America del sud. Si capisce allora come un termometro Fahrenheit a bulbo annerito, misuri, esposto al sole di Assab, una temperatura di circa 215°, e come il mare, laggiù, possa tramutarsi in una vera piscina d' acqua termale, con una minima, alla superficie, di 18° 8 R., ed una massima, nientemeno, di 41° 1. Si aggiunga che l'aria è asciuttissima, che il suolo, fatto in gran parte di sabbie e di lave frammentarie, si riscalda come ferro, che per la vicinanza dell'equatore il divario fra i giorni e le notti è meno lungo che da noi, e che per la stessa ragione le stagioni non si accentuano come nei paesi temperati. Insomma una estate sicura, senza furie di primavera, senza malinconie di autunno, senz' ugge d' inverno, cose tutte le quali danno il mal di nervi e lo *spleen*, od altrimenti, scosse che uccidono ed affezioni lipemaniache che spingono al suicidio Il clima amato da Voltaire, che perfino d' estate voleva il fuoco nel caminetto; una state forte e continua, con un sole che brucia, il che è meglio d' un sole che irrita, e che, cedendo a condizioni contrarie, s' attenua in quel delizioso e salubre periodo dell' anno, così breve tra noi, ed in cui, diceva l' arguto Gui Patin con un latino chiarissimo: *ægri ambulant lt medici jacent.* Il vero paese del sole, dove non fioriscono gli aranci di Mignon, ma dove Marmontel troverebbe pure il suo matto gusto d'empiersi di latte, dormire benissimo la notte ed anche il giorno all' occorrenza, lontano dai grossi e dai piccoli rumori del mondo. Viva l' Africa e viva la state! Il freddo è una malattia della terra. Byron diceva di sentirsi religioso nei giorni di sole; ed io, in Africa, ho capito il feticismo del sole.

Assab ha un clima delizioso al confronto di tante altre località del Mar Rosso, di tal che si può dire, che quando la vita vi fosse comoda, nel più largo senso della parola, essa potrebbe diventare una Viareggio od una San Remo dei tropici. Nelle osservazioni meteorologiche fatte da aprile a settembre, e cioè nel periodo più caldo dell'anno, io ho avuto una mas-

sima di 41° 5 centigradi, una minima di 17°; nell'insieme una media di 38°; per gli altri mesi dell'anno, mesi, diciamo, d'inverno, la media è di 23°. In Aden, invece, il termometro sale d'estate ai 52°, con una media invernale non inferiore ai 30°; ed a Gedda, a Hodeida, a Moca, si è quasi nelle identiche condizioni. Ora è forse eccessiva, per un paese in latitudini torride, una media massima di 38 gradi? Si suda torrenzialmente: rivoli per tutti i piani del corpo, stillicidî da tutte le punte; ed il suolo avvampa; ma si resiste, e per una ragione semplicissima, perchè c'è sempre vento. Sarà il paese del sole, ma è pure il paese della grand'aria; ce n'è talvolta fin troppa. Diderot, il quale diceva: *il me semble que j'ai l'esprit fou dans les grands vents;* non so che cosa potrebbe dire sotto i soffi del monsone di sud-est, che dura continuo da novembre ad aprile, cedendo negli altri mesi dell'anno, ai venti opposti di nord. Il monsone invernale non è tanto rotto dalle isole, che non levi a turbini, venendo a terra, la sabbia salata del litorale. Son vortici che han l'aspetto di colonne mobili di fumo e ricordano i flutti del deserto nella *Légende des siècles.*

Col continuo moto dell'aria l'oppressiva rarefazione atmosferica, per l'alta temperatura, s'avverte poco, ed accade, massime nei forti mesi di caldo, che i piedi e le gambe brucino per le potenti irradiazioni del suolo, mentre aleggia sulla faccia una frescura dolce, il delizioso *sibilum aurae tenuis* della Scrittura. Ordinariamente il vento si leva col mezzogiorno, e quindi il mattino è sempre più afoso del meriggio, tanto è vero, che quasi sempre alle ore cosidette canicolari noi facevamo le nostre escursioni. L'affogaggine è grande, è quasi asma, quando i monsoni mutano, essendochè in quel periodo d'interregno essi soffiano ad intervalli, lasciando spesso il campo ad un vento dell'ovest caldissimo, che è proprio il *camsin* di Assab, quel *camsìn* che in Egitto soffia venticinque giorni prima ed altrettanti dopo il solstizio d'estate, mentre in Assab nasce, cresce e muore in tre giorni al più. Alle pene canine dell'affogaggine, ai sudori profusi, agli assalti disperati delle mosche, ai pruriti della pelle, attaccata dal *lichen tropicalis* per la congestione dell'apparato sudorifero straordinariamente eccitato, è refrigerio potente il bagno fresco nell'acqua dei pozzi, buona, nonchè a detergere, a bevere; così, come gran ristoro all'arsura del giorno, è il sonno della notte, su uno strapuntino freschissimo di fibre di palma e con tutt'altro che le sei coverte fra cui Varillas si ficcava d'inverno come d'estate. Un pittore fiammingo, il Breughel, fu chiamato, per le vesti che soleva mettere, *il Breughel dal velo;* ad Assab, in camera e di notte, si vestiva appunto alla Breughel. Non essendovi lumi per le strade della colonia, Buja, in altri termini, diventando estremamente buja col cader del sole, noi andavamo a letto presto, e, del resto, se in compagnia

fra un bicchiere di ale, una partita al biliardo, e una romanza di Chopin, delizie raccolte tutte nel palazzo del regio Commissario, ci permettevamo *un dessert de gens de lettres*, esso era sempre servito in omaggio al precetto di Montesquieu, e cioè collo spirito di tutti i giorni. I grilli concertano accanitamente tutta la notte, e così le jene e gli sciacalli, e così i cani che si battono cogli sciacalli e colle jene, bestie, poverette, niente affatto pericolose, benefiche anzi molto, siccome fanno da spazzini. E così un clamore da non dirsi; ma il sonno è quasi sempre più forte, e le notti passano dolcemente, non ispirando nè i malinconici lamenti di Young, nè le sinistre visioni di Werner.

L'aria non è soltanto mossa: è asciutta ed è purissima, donde la complessiva bontà del clima, che principalmente si manifesta nella squisita bontà dell'appetito. Ad Assab non si verificano quelle crudeli dissenterie che infieriscono sulla costa arabica, nè quelle forme di febbri che decimano gli abitanti di molte altre località del mar Rosso, nè, ch'io sappia, si son mai avuti fra i Danàchili casi di elefantiasi, di lebbra e di fillarie, malattie frequenti in Arabia e nell'Oriente in genere. Non consiglierei mai agli anemici, ai cachettici ed ai fegatosi di andare laggiù, perchè Assab non è Montecatini, nè Vichy, nè Baden, nè una di quelle deliziose valli peruane dove la primavera è eterna. Assab, che per le borse dei nostri negozianti è il paese dove nulla c'è da perdere e molto da guadagnare, bisogna considerarlo, nel bilancio della salute, come il paese in cui vi sia molto da perdere e nulla da guadagnare. Globuli rossi molti nel sangue, e nell'animo tanta passione per una cosa nobilissima e nuova, da non rimpiangere fra quelle colline selvatiche tutto quanto si possa aver lasciato in Europa: i sorbetti, le fanfare e l'operetta. Molte cose ho portato meco da Assab, la migliore è la notizia che posso darvi ora, e cioè che tutti i dugento Italiani di laggiù, fra autorità, ufficiali, marinai e coloni, stanno benissimo. Là non c'è morìa. Gl'Inglesi, i Francesi, gli Olandesi hanno colonie splendide, dove l'erba è grassa, ma da cui difficilmente si torna: Assab è un cencio al paragone di quelle culle di velluto verde che sono Ceylan e Borneo; ma Assab non uccide: è solo necessaria una quadratura da uomini. Terribili quei furoncoli che fanno sulla pelle come tanti vulcani in eruzione, ma non ne soffrono, e mi ricordo d'averlo scritto dal posto, coloro che partendo dall' Italia lasciavano a casa il Barolo ed il Chianti, pensando solo alla pomata arsenicale per impagliare gli uccelli ed all'alcool per imbottigliare i ragni. Due grandi temperamenti dividono gli uomini. Un temperamento, dirò, *polare* ed un temperamento *australe*. Col primo correte al mar di Cara, col secondo ad Assab. Verrà poi il giorno in cui sarà fatta la ferrovia per lo Scioa, ed allora, quando a Buja suonerà la campana

del diretto per Ancòber, voi, in meno di ventiquattr'ore, potrete essere in un paese dove c'è da scegliere fra tutti i climi del mondo, dal deserto alla Svizzera.

*
* *

In quel cocente paese, rotto nella sua semplicità primitiva di terreno in parte emerso ed in parte vulcanico, dal verde vivo delle salvadore, dal fogliame leggiero dei tamarici, dalle larghe espansioni delle acacie e dai ciuffi solitari della palma di Tebe, vivono i Danàchili, poverissima gente aggruppata in un numero infinito di piccole tribù. Se c'è razza cui natura fu madrigna, come si dice, essa è questa dei Danàchili, i quali, d'altra parte, son così gelosi del loro paese, che il viaggiatore il quale crede di avventurarvisi alla leggera, corre sicuramente incontro ai colpi delle loro larghe lance e del loro formidabile coltello a roncola. I Danàchili, i quali non si son fatta ancora una chiara ragione del perchè abbiam messo il piede in casa loro, ci domandano spesso che impressione noi abbiamo del paese. E bisogna dire che è un paese orribile, od altrimenti s'insospettiscono. E così il miglior mezzo per viaggiare nel paese dàncalo, contrariamente a quanto si costuma altrove, è quello di dirne apertamente corna, e di mostrare che la curiosità di conoscerlo non c'è mai venuta in mente. L'Anfari di Aussa, avendo saputo che l'Antonelli, in seguito alle sue osservazioni da itinerario, scriveva qualche cosa in un piccolo libro, chiese il libro perchè venisse distrutto. Un rifiuto sarebbe stato una condanna, ma con un po' di gioco da bussolotti, un libro fu presentato, l'Anfari fu contento, e le note buone rimasero nella valigia.

I Danàchili sono regolarmente costituiti, hanno un grande rispetto dei loro capi, e per essi le consuetudini tengon luogo di leggi. Amano la guerra, che fanno spessissimo ora per razzia di schiavi, ora per vendetta, ora per fame, ed ammazzando un nemico a piedi mettono un braccialetto all'omero destro, pigliando l'alta insegna equestre d'una coda di cavallo bianco tinta in rosso sangue, se il nemico ucciso era un cavaliere. Ballando, giocando, fanno sempre atti di guerra, una scherma, si direbbe, di lancia, di pugnale, di scudo; e mentre saltano così, presi, si direbbe, da una ossessione pirrica, le donne, accosciate in disparte, gridano acutamente alla maniera di sciacalli feriti. Dormendo, hanno sempre il *ghilè* alla cintola, sfoderandolo e balzando in piedi ad un tempo per poco che vengano toccati. Occhio dunque a rompere il sonno ad un Dancalo addormentato: è peggio che svegliare un cane. Quando molto hanno da mangiare, molto essi mangiano: sorgo, burro, latte inacidito, datteri, carne di montone; altrimenti digiunano, resistendo fin cinque giorni alla fame. Così, avendo l'occasione di bere, s'empiono come otri, paghi, del resto, d'una cicca di tabacco e

cenere, che pigliano da un portafoglino di pelle, tenuto fra le cinghie del pugnale, e mettono nella piega interna del labbro inferiore, che si direbbe, a vederlo così gonfio, preso da un brutto ascesso. Anche le donne ciccano. Dato che si debba discorrere, la grossa cicca di tabacco e cenere, presa con due dita dalla bocca, vien messa dietro un orecchio; e così lo stesso orecchio umano funziona docilmente da poggiapenne dei nostri scritturali e da poggiacicche degli oratori danàchili.

Le capanne indigene, alte d'ordinario poco più d'un uomo, e talvolta così piccine da parere cuccie di scimmie, son fatte di stuoje cucite con cordini di palma, ed hanno dall'ossatura, fatta di tronchi d'acacia e di costole di palma, una forma di scodelle arrovesciate. Il mobile principale di quelle tane di paglia è il piccolo molino per la dura, il cereale d'uso (*sorghum vulgare*), con cui le donne fanno pastoni e focacce. Un giorno e — dico questo a dimostrare l'esiguità del mobilio dei Danàchili — il regio Commissario di Assab, infastidito dei rapporti a carico di una Dàncala, disse al gran sergente dei *basci-buzuc* della colonia, che era proprio seccato a sentir sempre parlare di quella donna. Il gran sergente delle guardie di Assab, devotissimo alla sua autorità, ma punto educato alla nota massima di Talleyrand, che cioè di zelo non bisogna mai averne troppo, andò nientemeno ad appiccare il fuoco alla capanna di quella disgraziata, che non perdette nulla ed andò tranquillamente in esilio con due piccoli figliuoli a cavalcioni sulle anche, il molino sulla testa ed un fascio di stuoje sotto un braccio Tutta la sua famiglia e la sua casa.

Il nome nazionale dei Danàchili è quello di Àfar. Furon detti forse danàchili (al singolare *dàncali*) dal nome delle tribù della costa, *ancàla*, che si rendevano, pare, nel sedicesimo secolo, affatto indipendenti dalle dominazioni straniere, etiopiche dapprima poi arabe. Ora lo scettro nazionale è tenuto dai Mudeito, capo dei quali è Mohammed Anfari dell'Aussa; in tempi antichissimi l'ebbero gli Adàli, rappresentati ora dai sudditi del defunto Berehan di Raheita, e fu quello un regno potente, che si estese da Zulla a Zeila.

Il paese dàncalo è compreso fra il versante etiopico, il mare ed il paese somalo, e può contare, approssimativamente, dugentomila abitanti. Una parte della popolazione, quella specialmente disseminata per le montagne, è nomade e vive di rapina. Codesti Danàchili beduini son da fuggirsi come il malanno. Ammazzano la gente pel gusto, si direbbe, d'ammazzare, e sempre a tradimento, così che diventa oltremodo pericoloso il dormire senza campo e senza guardia nei posti dove essi facilmente scorazzano. Non è molto un manipolo di questi disperati fece macello di tre poveri pescatori arabi addormentati per terra presso il nostro capo Luma.

La lingua che i Danàchili parlano, e che essi chiamano *àfar*, somiglia molto al galla e contiene per altro vocaboli arabi, ghez e perfino malesi (1). Di letteratura scritta nulla, ma è compenso a codesto difetto la chiacchiera. Contrariamente all' opinione di Cicerone, i Danàchili sono oratori nati. Non c' è indigeno il quale non sia egregiamente informato di tutto quanto accade e ciò sorprende in un paese dove non vi sono nè giornali, nè poste. Gli è che i Danàchili son per se stessi altrettanti *reporters* ed incontrandosi vuotano reciprocamente il sacco delle notizie. — Come stai? — Le tue bestie stanno bene? — Quali questioni sono state decise? (È già difficile che le questioni si decidano presto). — Che cosa fanno gl'Italiani in Assab? — E che cosa fanno i Francesi in Oboc? — Dovendo scrivere adoperano l'arabo, ma la parola parlata ha sempre maggiore efficacia della parola scritta Il sultano dell'Aussa, quando riceve i corrieri e che si è fatto leggere, rileggere e commentare minutamente le notizie che riceve dallo Scioa, mettiamo, o dalla costa, si rivolge daccapo ai corrieri e dice: sta bene: ora datemi le notizie.

In quanto a religione i Danàchili sono musulmani, pochissimi però sono al caso di commentare il Corano; alla costa non hanno nè moschee nè preti: nell' interno invece sì, ma bisogna vedere che sorta di moschee e che sorta di preti! I peggiori intrighi vengono orditi in quelle sacre capanne, e le peggiori infamie manipolate da quelle sacre mani. È attribuito grandissimo valore agli amuleti che son versetti della *legge* chiusi in borsettine di cuojo od in piccole teche d'argento, e messi al collo od alle braccia. Servono specialmente gli amuleti a scacciare i diavoli ed a guarire i mali, il che è la stessa cosa, non essendo le malattie, secondo la scienza dàncala, che diavoli entrati nel corpo e da scacciarsi colle cose di Dio.

Ma a proposito della medicina dei Danàchili io non posso trascurare alcuni dettagli importanti. Quegli indigeni conoscono perfettamente l'uso revulsivo del fuoco, e se lo somministrano con pezzetti di legno incandescenti accesi per attrito. Hanno tanta fiducia nel fuoco, che io ho visto un bambino malato di gastrite, bruciato dai parenti fin sulla fronte e sulle dita: il poverino era tutto coperto d' escare; così ho visto adulti, ai quali somministravamo il fuoco col termo-cauterio a benzina, chiederne dell'altro per piacere, turandosi solo il naso per non sentire l'odore della carne bruciata. Nè si può credere con quanta facilità quei selvaggi risentano in genere l' effetto dei medicamenti, e come guariscano presto delle ferite senza lacerazioni. Venne un giorno all' ospedale di Assab — perchè Assab ha

(1) Non è chi non vegga l' importanza etnologica di questi dati linguistici. Mi riserbo di svilupparla altrove (vedi nota antec.).

pure un ospedale, diretto dall' egregio dottor Nerazzini — un Dàncalo ferito di coltello sul parietale destro con penetrazione sino alla tavola interna del cranio, tanto che fu necessario estrarre alcune schegge d'osso. Dopo ventiquattr'ore, la ferita era guarita per prima intenzione, grazie a quell'organismo di demonio e ad una semplice medicatura alla Lister.

Parlavo di religione. Un uso molto singolare che si connette alle pratiche superstiziose dei Danàchili, è il cosidetto *chennellì*. Il *chennellì* è un individuo che ha il dono del vaticino e viene consultato nei fatti di somma importanza. Era stato profetizzato a Mohammed Anfari, che egli sarebbe morto il giorno in cui un bianco avrebbe cercato di avvicinarlo; epperò, pel semplice desiderio di vedere l'Anfari, il viaggiatore Bardel era stato ucciso. Quando l'Antonelli si presentò all'Aussa in compagria di Berehan, e coi fucili imballati, perchè era pur detto nella profezia che nessun colpo d'arma a fuoco si sarebbe dovuto sentire, quando Antonelli, dico, si presentò all'Aussa, furono subito consultati i *chennellì*. Il *chennellì* dà i suoi responsi, eccitato dalle grida e dal ballo di tutti gl' intervenuti alla cerimonia, i quali domandano, quando l'ossessione del profeta è al colmo: È venuto un uomo bianco: che cosa vuole l'uomo bianco? che intenzioni ha egli? Il viaggiatore che si procura il piacere di conoscere personalmente, prima della cerimonia, il terribile *chennellì* e suggella il patto dell'amicizia con qualche tallero di onesta mancia, è sicuro del responso a suo favore. Il profeta dirà che il viaggiatore è mandato dal cielo, ed allora il sultano darà come passaporto pei suoi Stati un bastone di comando, stringendo col viaggiatore la fratellanza del sangue È una fratellanza di sangue di bue, ma non importa.

Originariamente i Danàchili sono forse meticci di negri ed Arabi, od innesto negro di quel tipo rosso africano esistente tuttora in luoghi non molto lontani dal territorio dàncalo. Il Salt ritiene che essi possano avere un'origine egiziana, perchè, come gli Egiziani, egli dice, hanno in orrore la carne di pollo e dànno alle proprie sepolture una forma piramidale. Veramente da quel poco che io stesso ho potuto vedere, le tombe dànachili non sono che circuiti e mucchi di pietre, cui si dà forma piramidale per una ragione elementare di solidità: il monumento veramente egiziano della colonia, è l'obelisco eretto dall'Italia alla memoria del povero Giulietti; in quanto ai polli mi pare, poi, che ci sia poco da odiarli: son bestie che non fanno in quel paese, morendo tutte in brevissimo tempo d'anemia tropicale. In favore dello incrociamento negro-arabo starebbero talune serie ragioni antropologiche di costituzione ed anche la notevole variazione di colorito. I Dànachili in genere hanno la pelle color caffè, e morbidissima al tatto, come quella di tutti i negri. Nè labbra grosse, nè nasi ca-

musi, nè denti obliqui, tale insomma una regolarità semitica di volto, che molti di quegli indigeni, uomini e donne, ricordano benissimo conoscenze europee. C' è nel villaggio di Merghèbla, che è proprio la capitale indigena della colonia, un giovanotto che rappresenterebbe la *gomme*, o, per servirmi di un termine parigino più di moda, lo *pschutt* dàncalo. Egli è un grande conquistatore, un don Giovanni nero, ed è un tipo incantevole di bellezza selvaggia, con quella sua barbetta a pizzo, con quei denti splendidi e perfettamente verticali sotto un naso da birichino, con quegli occhi nerissimi, ora feroci, ora dolci, e quella capellatura di furia, in cui il burro, squagliandosi, mette come un luccichio di brina. Dico capellatura di furia, perchè i Danàchili adulti fanno crescere enormemente i loro capelli. È quel culto selvatico della chioma, conservato perfettamente, direbbe il Lombroso, tra i nostri delinquenti veri selvaggi in arresto di sviluppo. Invece le donne pettinano i loro capelli in trecciuole sottilissime come lucignoli e scriminate diligentemente, tanto da ricordare con quel loro insieme di facce fuliginose e di espressioni modeste, le sante dei quadri bizantini. Bellissime da giovani le donne, orribili da vecchie, perchè allora la grassezza dei loro verdi anni sparisce e resta un sacco floscio di pelle. Bellissime da giovani, dico, pel loro torso carnoso e le anche curve, accentuate tanto, che tuttociò di cui una donna può essere caricata, e pur troppo anche nel paese dàncalo la donna è un poco bestia da soma, tutto, bambini, otri d' acqua, vasi da burro, fasci di stuoje, legna, è messo sul groppone. Uomini e donne si tingono in rosso le palme dei piedi e delle mani, cosa di molto estetica perchè è assai meglio che vederle bianche come naturalmente sono, curando poi molto i denti che forbiscono di continuo con uno stecco di salvadora persica. Gli Arabi usano pure lo stesso dentrificio e ciò mi ricorda uno scherzo di parole nella loro lingua. Salvadora si dice in arabo *araca* ed *araca* significa pure esser visto. Dice il distico arabo :

Tamattàta ja ud al araca bithàgrahà.
A ma cofta minni ja araca araca?

Vuol dire : Te la sei goduta, o ramo di salvadora, fra quelle due labbra : avevi forse paura di me, ch' io ti vedessi ?

Colle tinture, e colle puliture, gli unguenti. Ebbene, tra i Danàchili uomini e donne s' ungono il corpo, ma più specialmente il capo, con burro di capra, donde accade che sentano fortemente di quel barbaro cosmetico e che pigli del loro odore di bozzima tutto quanto essi tocchino, i loro abiti, le loro capanne, le nostre stesse mani quando si fanno un dovere di venircele a stringere con quel gran colpo che usano per affetto. Tutte le musiche dei grassi e dei caci sentite da Zola nella *charcu-*

terie del suo *Ventre de Paris*, si effondono potenti nell' aria dai villaggi danàchili, ed in tutte quelle capanne è una untuosità che vien fuori dappertutto, un odore molle di latteria trascurata che a dire il vero stomaca. Ma per quanto ingrato possa essere quell' imburramento all' olfato nostro, il quale tollera appena l'*huile antique aux fleurs*, esso, per gli indigeni è oltr' ogni credere salutare. Già basta aver viaggiato nei paesi tropicali per capire qual' ottimo beneficio non provenga al corpo dalle unzioni grasse, che tengon morbida la pelle, difendendola da parassiti e da contagi. I Danàchili hanno tali voluttà dall' imburramento, che la loro toletta di festa non è che uno straordinario impiastricciamento grasso dei capelli. Squagliandosi durante i balli ch' essi fanno al sole, quella manteca vien giù a rivoli per la faccia e le spalle. Così i negri denca s' unguentano di sego nel giorno delle nozze, e le spose abissine celebrano il ritorno glorioso dei loro mariti dalla guerra, baciando sulla bocca quei cari eroi e versando sul loro capo tutto un vaso di unto.

Come tutti i popoli selvaggi, i Danàchili più che vestirsi s' adornano, le donne specialmente, che portano alle caviglie armille di bronzo di oltre un chilogramma di peso, armille agli omeri, anelli alle dita, al naso e sul contorno superiore dell' orecchio, collane ricchissime, sul petto, d' argento, d' ambra, di vetro, e dal vertice, a lunghezza di schiena, bande di minute conterie. Come vestono? Vi dirò: nient' altro che una fascia di cotonina bianca dalle anche in giù se accudiscono ai pascoli od alle faccende domestiche, ed in ogni altra circostanza, un camicione scuro ordinariamente, oppure rosso o rigato di giallo. Gli uomini portano la stessa fascia, coll' immancabile coltello a roncola sulla pancia — fascia bianca in origine, ma che piglia presto un colore indefinibile di sacco vecchio — e sulle spalle, quando sia il caso della gran tenuta, un téo in cui si panneggiano da filosofi come da re. I piccoli hanno i capelli rasi con un ciuffetto solo sul vertice, oppure tagliati a corona e a spicchi; le ragazze vanno a capo nudo e le donne maritate coperte con un panno scuro patibolare. A undici anni le donne danàchili possono, dirò così, pigliare il velo. Sposando esse vivono dapprima col marito per otto giorni in una piccola capanna costruita accanto a quella del papà, e poi, solennemente, passano nell' harem del marito — i Danàchili sono poligami — accompagnate dalle amiche che trillano acutamente, mentre gli uomini del villaggio, stretti in circolo intorno a un suonatore di timpani e fra il clamore dei fanciulli accaniti a soffiare in corna di montone, ballano al loro solito, e cioè pestando il terreno a rompersi i piedi, mostrando i coltelli, facendo vibrar le lance e contorcendosi sotto gli scudi. L' imeneo si celebra ordinariamente alla mezzanotte del plenilunio, con grandi scongiuri di spiriti ma-

ligni e dopo che sono stati sgozzati un montone ed un gallo; gli sposi, beninteso, sono imbozzimati a nudo: lei anzi, la donna, prima d'accedere al talamo - e che talamo! un lettuccio di corde, o magari una stuoja! - s'è profumata tutta, accosciandosi sui fumi di un incenso messo ad ardere su un po' di bracia. Le feste non durano beninteso un giorno solo, nè i banchetti mancano, anzi sono annaffiati con larghe libagioni di *duma* Questa *duma* è il vino che i Danàchili ricavano dal succo zuccherino della loro palma *dum*. Ha una spuma densa come di latte, un sapore come di mosto. Ad ottenerlo si pratica un'incisione sulla gemma terminale della pianta; il succo che si raccoglie sul taglio, gocciola in cartocci conici contesti con le foglie della stessa pianta.

Pei matrimoni delle principesse del sangue, le funzioni sono naturalmente della maggiore solennità. E già le principesse non possono contrarre matrimonio che in una data congiunzione di astri. Una delle figliuole di Mohammed Anfari, bellissima ragazza da quello che mi è stato detto, ma che, a quanto pare, s'intendeva poco d'astronomia, per la sua colpevole ignoranza, venne semplicemente annegata nel lago.

I Danàchili praticano pure la depilazione e il tatuaggio Compiono la prima operazione in un modo così brutale che la pelle ne ammala, spesso schifosamente, e la seconda tagliandosi la pelle con una scheggia di ossidiana, in tal modo, che le incisioni rimarginandosi, dieno un disegno chiaro ed a rilievo. È insomma un tatuaggio per cicatrici, che vien fatto ordinariamente dalle donne, ed in modo sempre mirabile, sul petto o sul ventre dei guerrieri. Mi si potrebbe domandare in proposito - poichè questa opera di cincischiamento è in fondo un lavoro d'arte - se i Danàchili abbiano, oppur no, tendenze artistiche notevoli. Veramente no; ma capiscono perfettamente i disegni nostri e sono in ciò più intelligenti dei negri studiati dal Denham, i quali guardavano certe incisioni da tutti i lati, dicendo che per essi era perfettamente lo stesso, o degli Australiani di Odfied, buoni a scambiare il ritratto colorito di uno di loro, per un canguro, per un altro animale, per un bastimento, nientedimeno. Io ho con me saggi di disegno di un giovanetto dàncalo e, quel che ancora è più importante, saggi di scoltura, fatti, me presente, da un fanciullo di sei anni, un giorno che mi riposavo all'ombra di un sicomoro nel letto dell' Harsi-lee. Sono scolture fatte col fango del fiume; rappresentano camelli e buoi e c'è pure - che cosa pretendere di più? - il mio ritratto. Il piccolo artista ebbe tanta coscienza del valore dell'opera sua, che me ne chiese francamente il prezzo, e posò da modello fatto al mestiere, quando gli dissi che volevo, a mia volta, far io il suo ritratto. Che sia premura, o vanità, o avidità di qualche regalo, i Danàchili, massime se ragazzi, stanno alla mossa in

modo impareggiabile. Gli adulti, quando non ridono, pigliano certe arie feroci che non fanno molto piacere, e delle donne non parlo. I tipi che ho potuto prendere — e dichiaro che non ho pretensione d'artista perchè non sono artista — rappresentano le mie fatiche d'Ercole. Galali, una Dàncala delle montagne, mi disse, a studio mezzo fatto, ch'era malata e che il ritratto ch'io le facevo sarebbe stato per lei la causa di molti malanni. Cercai di persuaderla, ma non ne volle sapere di me, e fuggì maledicendomi. La posa mi era costata una rupia! Una rupia, cioè due lire e dieci centesimi di maledizione, in un paese dove non c'è articolo che vada a più buon mercato.

E qui un altro aneddoto singolare mi viene in mente. Nelle ore d'ozio, smettendo dalle ordinarie preparazioni zoologiche che dovevano darmi agli occhi degli indigeni una cert'aria di stregone, io avevo disegnato sulle pareti claustrali della camera che abitavo a Buja, e nella casa del dottor Nerazzini, una quantità di donne bianche. Con estasi assai più mondane di quelle di frate Angelico, noi evocavamo così il più caro ricordo dell'Europa lontana, ricordo e rimpianto crudele, dovrei dire, di quel mondo dove olezza acutamente la splendida fioritura della donna bianca. Ebbene i Danàchili tenevano per fermo che noi avessimo una medicina speciale per cui durante la notte — oh crudele ironia — tutte quelle immagini del nostro olimpo pagano, diventassero persone fatte di carne e di sangue. E così essi si spiegavano la possibilità della nostra amara vita da cenobiti, ritenendo che le fotografie, che tutte le immagini, possedute da noi, diventassero colla medicina esseri vivi. Talvolta mentre disegnavo, si domandavano che cosa avessi io nelle dita per fare quelle meraviglie; e i dettagli, specialmente, operavano su di essi l'incantesimo della riproduzione artistica: i riccioli, le trine, i nastri. Ciò per altro è di tutti i popoli primitivi. Un Arabo della tribù degli Zaharià cadde in ammirazione vedendo riprodotto il mazzo di gelsomini che essi piantano d'ordinario nelle pieghe del loro grosso turbante scuro. Tutto il suo ritratto era in quel mazzo di gelsomini. Il Denham ricorda di un negro, il quale, mentre non capiva molto di disegni, sclamò alla vista di un'imagine rappresentante un Beduino armato di fucile: *Allah: al bundu!* Dio! il fucile! E poi domandò: *la polvere, dov' è la polvere?* — Io ho detto che i Danàchili sono poverissimi. È vero: essi hanno scarse risorse e bisogni strettamente proporzionati al caso: ma per questo appunto non vi son tra loro veri poveri come tra noi. La terra non ha valore di sorta, unica ricchezza è il bestiame, ed il sultano non si distingue dall'ultimo dei suoi sudditi, che per avere il maggior numero di capre e di camelli; che anzi i suoi sudditi non gli danno mai il titolo di sultano, chiamandolo, quando occorra, col semplice nome di na-

scita. È così che Mohammed Anfari non è pei suoi Danàchili il sultano Mohammed, ma Mohammed, *tout court*. In genere chi più ha, è tenuto a dare a chi ha meno. Un comunismo primitivo. Mettiamo che un Dàncalo non abbia di che mangiare o di che vestirsi. Egli va diritto da Mohammed e gli dice: Mohammed la mia futa è rotta, dammene un'altra; oppure: Mohammed dammi da mangiare perchè ho fame. — E tutto questo è evangelico, non è vero? Ma appunto per tale obbligo sacro di dare, i Danàchili più ricchi nascondono la maggior parte dei loro averi fingendosi poveri, donde quell'aria di straccioneria che tutti hanno dal sultano all'ultimo mascalzone.

Le famiglie riunite in gruppi costituiscono un villaggio; capo del villaggio è sempre il più vecchio, il più autorevole dei capi-famiglia, ed i sultani decidono le varie questioni col consiglio dei capi-famiglia. Ho già detto che le discussioni non si esauriscono tanto presto; ciò per diverse ragioni, primo perchè i Danàchili hanno poco o nulla dai fare, e poi perchè la loro loquela è scioltissima, e tutti hanno più o meno una autorità della quale devono sfoggiare a qualunque costo. In genere però le loro argomentazioni sono ammirevoli ed una procedura abbastanza rigorosa è osservata nei giudizî, *calàm*. Son tutti seduti per terra, le parti parlano senza mai tu per tu, ed il presidente, che è sempre il più vecchio dell'adunanza, quando ha ben sentito l' opinione di tutti, riassume e pronuncia il giudizio definitivo, che è sempre, s' intende, a favore di chi ha parlato meglio. Non esistono codici scritti e quindi ha valore la consuetudine; suprema legge quella del taglione. Il sangue d'un uomo vuol essere vendicato con quello d' un altro uomo: codesto il principio; ma nel fatto può essere riscattato a tariffa, e cioè con cento buoi od un numero equivalente di capre o camelli. La stessa *pecunia* è inflitta nei casi di adulterio, anzi questo reato è punito col sistema preventivo, bastando semplicemente l' esser colti in flagranza di corte, dal marito con due testimoni. Ora accade che le mogli danàchili, nell' interesse bovino dei loro mariti — non c'è male cento buoi per una parolina dolce! — invitino i loro galanti, avvisando in tempo mariti e testimoni; ma la burletta essendo nota, pochi merli cascano nella pania e in fin delle fini la moralità è sempre salva. Ma si può egli concepire un più splendido spirito di legislazione?

A parte ogni altra cosa io sento di spezzare una lancia per le donne danàchili. Mi costa già tanto poco! Sono belle e sono oneste, e gli stessi uomini della loro razza le rispettano molto. Le ragazze danàchili viaggiano affatto sole senza che il loro pudore corra rischio di sorta, nè s'è mai dato il caso che un bianco sia riescito a fare il cicisbeo presso una di loro. E

sono — ripeto — bellissime, bellezza di statua e di bronzo. In Abissinia con un centinajo di talleri si può fare il pascià; ad Assab chi guardi troppo un'indigena, riceve di quelle smorfie che non si dimenticano per tutta la vita: smorfie di sprezzo e di ribrezzo.

Un' ultima cosa sui Danàchili. Sono stati dipinti da molti come gente di mala fede, stupida, ladra, feroce; ma io penso di loro alquanto più benignamente. Posso dire che sciocchi non lo sono punto, nel senso che di malizia e di finezza di ragionamento ne hanno molta; in quanto alle loro tendenze criminose, esse non devono tanto sorprenderci da costituire la nota assorbente del loro quadro morale. Sono selvaggi ed hanno paura; sono poveri e la lotta per l' esistenza li esaspera. A vederli eternamente con quel lancione dritto e la roncola sul ventre, con tanto di chioma ed uno sguardo acuto, confesso che fanno spavento; ma quando poi si sa che il coltello fa in fondo ufficio da temperino e la lancia da bastone, subentra in voi, che siete armato in modo da uccidere un esercito di quei disgraziati da lontano, quel senso superiore di bontà che non possono non ispirare i popoli selvaggi, semplici nel male come nel bene, epperò migliori assai di noi, che non siamo in fondo nè decisamente buoni, nè decisamente cattivi. Amano il denaro, capiscono perfettamente che la vita è in esso, e, nella loro avidità selvaggia, molto desiderano e molto son costretti a chiedere, ma è difficile che rubino. Capita di vedere lungo le vie percorse dalle carovane danàchili, mucchi di mercanzie lasciate da carovane passate prima, per essere riprese a miglior tempo. Nessuna sentinella è a guardia di quella roba, esposta così alla cupidigia di tutti, e nessuno vi tocca.

Se c'è lato deplorevole nel carattere dàncalo, esso è quello della inesorabilità nella vendetta e del tradimento sanguinoso. Per la paura che hanno di voi vi uccideranno sempre mentre dormite e dopo di avervi detto che, se hanno avuto odio per voi, sono disposti ad usarvi la migliore clemenza. Münzinger ed i suoi quattrocento Egiziani, furono massacrati di notte e quando s' era per conchiudere un armistizio; Giulietti e i suoi disgraziati compagni furono anch' essi uccisi a notte fitta e quando pareva che meno vi fosse a temere degl' indigeni. Recentemente tre individui accusati di aver ucciso un camello dell' Anfari s' erano scusati con dire di aver commesso quel delitto per fame e di essersi avveduti tardi che il camello fosse segnato colla solita stella del sultano. Bene, disse Mohammed, voi siete dei disgraziati; andate nel tal luogo, vi troverete da vivere. I poveretti andarono e d' ordine del sultano furono uccisi di coltello.

(*continua*).

E. — Un anno nel Mar di Kara.

Relazione originale sui procedimenti della Spedizione Danese, dell'uffic. Alberto De Rensis

(Continuazione)

La prigionia. — Immaginando possibile il caso, che per un forte movimento del ghiaccio la nave fosse stata violentemente assoggettata alle pressioni, e che perciò si avesse avuto appena tempo di mettere in salvo le vite, senza poter prendere provviste, nè altro, fu stabilito di mettere un deposito di viveri su di un ghiaccione resistente di poppa della « Dijmphna ».

Ma il giorno 20, cioè il giorno stesso in cui ciò doveva eseguirsi, cominciando le pressioni a sconvolgere il ghiaccio, e di poppa alle navi avvicinandosi a queste, il nominato deposito fu invece collocato su di un vecchio piccolo ghiaccione a prora della « Dijmphna » un 35 metri distante.

Era bello lo spettacolo, che potemmo vedere molto da presso in una passeggiata fatta vicino alle navi, della formazione dei *torossy* di ghiaccio, già abbastanza denso, che con una facilità sorprendente si rompevano in mille pezzi e montando l'uno sull'altro si accatastavano in modo da formare una collina, che andava sempre più ingigantendo. Nelle pressioni ciò che può dare un'idea della loro forza è il vedere la formazione dei *torossy* (vocabolo russo), ed il suono stridulo, che è prodotto dalla rottura del ghiaccio, suono che, una volta udito, resta talmente impresso nella memoria, che si può distinguere in mezzo a mille altri.

Dopo qualche giorno di calma, il ghiaccio cominciò a darci di nuovo da pensare, e col 26 cominciò un periodo inquietissimo. Non molto dopo la mezzanotte fra il 25 e il 26 formossi un crepaccio, poco largo, è vero, ma molto vicino al lato dritto della « Varna », e a 200 metri da quella nave si formavano dei *torossy*, il che fu avvertito immediatamente sulla « Dijmphna » per una forte scossa, accompagnata da un fragore come un colpo di cannone.

Nelle prime ore del giorno seguente cominciarono a formarsi dei *torossy* a circa 50 metri dalla poppa della « Dijmphna »; per il che furono svegliati coloro che dormivano, si fece preparare tutto per abbandonare la nave senza indugio, e si restò pronti in coperta, fino a che, calmandosi alquanto il movimento, qualcuno restava di guardia e gli altri si gettavano vestiti sui letti. Fu questa la prima volta che per precauzione dormimmo vestiti; cosa che si ripetè poi per tanto tempo.

Col mattino vedemmo il campo di ghiaccio novello di poppa totalmente distrutto dalle pressioni, ed i suoi avanzi formare dei *torossy* grandiosi. Qua e là crepacci più stretti con vene d'acqua frazionavano quella superficie, che, non era gran tempo, tutta unita, sembrava così solida. Alla dritta della « Varna » poi le pressioni non solo avevano agito sul ghiaccio novello, ma nei *torossy* spiccavano dei pezzi di antichi ghiaccioni, che anche essi avevano ceduto alla forza devastatrice. Nello stesso giorno notammo altre novità nel ghiaccio circostante alle navi, fra le quali quelle che più erano importanti per noi: una fessura a 30 metri circa dalla « Varna » (a dritta), correndo quasi in direzione parallela a quella della nave, un crepaccio fra noi e il ghiaccione *San Salvatore*, che pel movimento generale ora si rilevava al N.-O. delle navi, ed un' altra che lambiva il piccolo ghiaccione di prora, sul quale era il deposito dei viveri della « Dijmphna » e che correva circa in direzione trasversale a questa nave.

E così passando le ore, ma non variando per nulla le accidentalità, il giorno dopo seguirono altre fessure ed altri crepacci: ne fu visto uno a sinistra della nostra « Dijmphna », 250 m. o poco più distante e parallelo a questa; un altro, normale al nominato, passava circa a 60 metri dalla poppa, per modo che in giro a noi, sia presso che lontano, il ghiaccio andava sempre più frazionandosi E queste aperture certamente non erano piacevoli, poichè indicavano un movimento forte ed irregolare nel ghiaccio e lo stesso movimento dando luogo a pressioni, si avvicinavano al nostro bordo, sicchè il giorno 30 avevamo un crepaccio a 30 m. circa alla nostra sinistra Più tardi potemmo verificare che le navi si trovavano del tutto in un'isola di ghiaccio, di forma quasi quadrata, le cui sponde correvano circa in senso N.-S. ed E.-O..

All'O. il limite di quest'isola distava dalla nave un 450 metri; all'E. un 60 metri, al N. un 250 metri e al S. su per giù lo stesso. Intorno girava un crepaccio, una zona d'acqua, più o meno larga, dai 2 metri (al N), passava ai 40 e 20 (all'O. al S.) e quindi ai 300 metri o poco meno (all' E.).

Col novembre entrò in vigore l'orario invernale. L'intero giorno, dalle 8 del mattino alle 6 di sera, eccetto le ore dei pasti, l'equipaggio era tenuto occupato al lavoro e, semprechè possibile, all'aria libera.

Il vitto giornaliero, consistente in una razione di 1 kg. circa per ciascuno, era distribuito così: Colazione alle 8 del mattino: pane, burro, formaggio, caffè; — pranzo alle 2 pom.: zuppa, carne conservata, salata, o lardo; — alle 7 3/4: pane, burro, formaggio, la parte di carne della razione non consumata a pranzo e the.

L'equipaggio però aveva la colazione alle 7 1/2 del mattino; il pranzo

a mezzodì; alle 3 pom. caffè, pane e burro; e alle 7 di sera la cena. Nè nel nostro regime si trascuravano gli antiscorbutici e tra quelli giornalmente avevamo una razione di sugo preparato di limone (il vecchio, anzi dirò secolare, e tanto noto *lime-juice*), il quale aggiunto all'acqua forniva una bevanda, che da principio non trovammo molto gustosa, ma che in seguito fu molto gradita, segnatamente quando o per lunghe marcie o dopo un certo lavoro, eravamo alquanto assetati.

Come ho detto, l'equipaggio fu continuamente tenuto applicato al lavoro, e, quanto più possibile, all'aria libera, e il da fare non mancava per i mille provvedimenti che ogni giorno si richiedevano. Se, come è opinione generale, la vita attiva è uno dei migliori antiscorbutici nelle regioni artiche, noi certamente non dobbiamo poco a ciò, se siamo stati completamente esenti dalla tremenda malattia. Il dottor Borch durante la nostra prigionia passava ogni mese una visita personale a tutti, e nello stesso tempo faceva un esame microscopico del nostro sangue. Da questi esami egli poteva attentamente osservare lo stato di salute di tutti e vedere gli alti e bassi che subiva ognuno di noi, più o meno forti per l'anemia, alla quale fummo soggetti specialmente nel tempo dell'oscurità.

Tutti provammo questa anemia artica, chi più, chi meno, e per servirmi di parole testuali, dopo la prima visita il dottor Borch ci aveva trovati *come delle giovanette a 18 anni*. Del resto la salute fu sempre ottima.

Si scandagliava ogni giorno prendendo la temperatura dell'acqua a varie profondità e dei saggi d'acqua, dei quali si esaminava la salsedine e si misurava il peso specifico; profittavasi inoltre di ogni occasione per fare delle osservazioni astronomiche, sia per conoscere la posizione della nave e seguire la deriva del ghiaccio, sia per fissare la posizione degli scandagli Si facevano delle osservazioni fisiche sul ghiaccio e si prendevano anche quelle sull'aurora boreale. Però le misure dell'altezza dall'orizzonte di detto fenomeno, della sua ampiezza e della sua posizione, erano sempre fatte per apprezzamento e non misurate con gli istrumenti.

Il ghiaccio colla sua deriva con lieve fatica fornì uno splendido risultato alla spedizione, risultato superiore, oso dire, a tutti quelli dello stesso genere ottenuti da altre spedizioni artiche, voglio dire quello zoologico, che con tante cure è stato raccolto dal sig. Holm, zoologo e botanico della spedizione.

Si filavano giù al fondo del mare, per un'apertura fatta nel ghiaccio di fianco alla nave, delle radazze e la draga (1) e il giorno dopo si ritiravano su quanto il ghiaccio, mosso in deriva, aveva loro fatto rastrellare il fondo, e con questo mezzo si potevano raccogliere dei numerosi rap-

(1) La grande draga è stata adoperata solo dopo il 15 maggio.

presentanti della fauna sottomarina. E tranne alcune singole località, in cui la natura del fondo era contraria, nei 180 dragaggi fatti in tal modo, secondo lo zoologo Holm, si sono raccolti i rappresentanti di una fauna sottomarina molto caratteristica per le regioni artiche. Essi sommano a circa 450 specie diverse, delle quali circa 100 di *Crostacei*, 100 di *Anellidi*, 100 di *Mono-* e *Bivalve*, e pel resto si annoverano gli *Echinodermi*, i *Brizoi*, gli *Spongozoi*, gli *Hydrozoi*, i *Tunicarii* e i *Pycnogonida*, e alcuni *Anthozoi*, *Turbellaria*, e uno delle famiglie le più interessanti, quella delle *Gephyreæ*. Di pesci si sono raccolte solo 12 specie.

Questi dragaggi sono stati fatti in profondità variabili dai 35 metri ai 220 o poco più, il fondo essendo in generale fango più o meno ricco di ferro, e a questi vanno aggiunti altri 10 dragaggi fatti con un battello nelle località presso Meidusciarski e la parte S-O. di Nuova Zemlia e nello Stretto di Yugor, dove la fauna marina era rappresentata dalle famiglie dei *Crostacei*, *Gastropodi*, *Echinodermi* e alcuni *Hydrozoi*, e la flora marina da una gran quantità di *Alghe Floridee*, *Fucoidee* e *Conferve*.

Se a questi risultati si aggiungono quelli botanici, si potrà capire agevolmente quanto si saranno arricchiti i musei danesi col nostro ritorno. In 16 escursioni botaniche fatte nelle località, ove fu costretto a restare, il sig. Holm ha trovato e raccolto una flora ricca, esclusivamente artica, nella quale figurano circa 130 differenti specie di *Fanerogame* e una ricca collezione di *Criptogame*.

Il 1° e il 2 novembre il ghiaccio fece sempre notare dei cambiamenti e l'isola, nella quale eravamo, scemò, fu attorniata da *torossy* qua e là, per effetto delle pressioni, in forza di un vento fresco di S.-O. che andò sempre più rinforzando.

Le pressioni da quella direzione contro le navi cominciarono ad aumentarsi. Alle 6 pom., in quadrato, potemmo udire un rumore sordo nei fianchi della piccola « Dijmphna », come per un forte urto, e vedere le lampade sospese ai bagli oscillare. Tutto il materiale a sinistra della nave, essendo quella la parte più esposta, fu trasportato sul nostro *ghiaccio dei termometri*, e poichè sembrò sopraggiungere un po' di calma, restando desti colui di noi che aveva la guardia ed il marinajo di vedetta, gli altri si gettarono sul letto, non sicuri di passare una notte tranquilla.

Speravamo nel giorno 2 che la minaccia seria avesse ritardato fino al giorno, poichè è senza dubbio un grande vantaggio quello di potere essere favorito dalla luce, che non essere sul ghiaccio in movimento, nel bujo, il tempo reso più oscuro da una fitta pioggia di neve, dovendo pensare a trascinare in luogo meno esposto viveri ed altro. Ma questa volta, come sempre, non fummo fortunati in ciò: il momento critico è giunto sempre nell' oscurità.

Non si riposò molto. All'1 ant. del 4 il ghiaccio rompevasi alla nostra sinistra in alti e maestosi *torossy* che, avanzandosi contro la nave, ne erano distanti non più di otto metri, e ghiacci di nuova formazione, ghiaccioni di vecchia data, tutti erano rotti, travolti e sollevati con eguale facilità.

Fummo in coperta pronti, e vedemmo avvicinarsi sempre più quella massa invadente contro il fianco della nostra povera nave, quando le pressioni si arrestarono di botto in quella direzione, e cominciarono ad avanzarsi di prora. Bentosto il ghiaccio incalzava e si ammassava contro il dritto di prora, e nello stesso tempo quello alla nostra dritta e di poppa si rompeva in mille pezzi e le fessure si aprivano; quindi abbandonammo la nave. Trascinando slitte e battelli con viveri, pelliccie, ecc., che poco prima avevamo messi sul ghiaccio, ci avviammo verso il *San Salvatore*, il che non ci riuscì facile per l'oscurità e per la neve che cadeva abbondante. Lasciammo un battello a mezza via, poichè, costretti a portare tutto il nostro materiale a più riprese, ci riuscì più facile trasportare le pelliccie ed altro che era in esso, caricandolo sulle nostre spalle, di quello che trascinare il battello per quella superficie frastagliata da fessure per ogni dove.

Nell'abbandonare la nave, si sentiva il rumore della valanga irrompente su di essa, e a questo si univa quello stridulo del legno depositato sul ghiaccio, che era rotto in un con esso e contorto; si udivano pure dei colpi fortissimi, come se una massa spinta con grande velocità avesse di botto urtata la carena delle navi; dopo uno di questi colpi, fu vista la « Varna », assalita da sì veemente nemico, abbattersi alquanto a dritta e sollevare la prora.

Giunti al *San Salvatore*, il ghiaccio dopo poco sembrò calmarsi; ma, non essendo prudente ritornare a bordo e non sapendo in quale stato fossero le navi, e pel momento, a causa dell'oscurità, essendo impossibile inviare qualcuno ad esaminare che cosa fosse avvenuto di esse, fu disteso un pezzo di tela sul ghiaccio, e l'uno pigiato contro l'altro, coperti delle pelliccie, con i cani nei piccoli spazî liberi fra di noi, riposammo; un battello rovesciato ci riparava dal vento. Anche gli Olandesi e i Norvegiani si erano ridotti sul *San Salvatore*. Dopo alcune ore passate così, ci levammo e, fatte le tende, prendemmo il the.

Alle 11 ant. andammo a bordo. Il ghiaccio fra le due navi era tutto rotto ed esse un poco inclinate: la « Dijmphna » a sinistra, la « Varna » a dritta; i *torossy* alla nostra sinistra si avvicinavano circa a 4 metri dal bordo; e di prora toccavano il diritto. Per altro il ghiaccione, sul quale erano i termometri degli Olandesi, quantunque del tutto compresso agli orli, era intatto. La « Dijmphna » restava più indietro della « Varna »

che non fosse alla primitiva posizione, e le due navi si erano avvicinate un poco fra loro. La nostra elica aveva mosso, come se la nave fosse andata alquanto indietro, ma del resto, fortunatamente, nulla eravi da osservare. La « Varna » era stata meno fortunata; sollevata a m. 1.25 circa a prora e 0.63 circa a poppa, faceva acqua; la ruota di prua era schiacciata, e la lamina di ferro, che la rivestiva al galleggiamento, era stata strappata; l'intera macchina era stata spostata, ma per l'acqua che ne aveva invaso il locale non fu possibile rettificare altro, nè si potè vedere se l'elica e il timone fossero intatti, poichè de' grandi blocchi di ghiaccio erano compressi a contatto sotto la poppa. Notandosi ancora del movimento nella massa rotta e sconvolta, ritornammo sul *San Salvatore*, che, mentre la notte scorsa era al traverso delle navi, ora era a quattro quarte a proravia della « Dijmphna ». Ivi i viveri furono collocati sulle slitte, e tutto fu trasportato sulla parte S-E. del ghiaccione, che era la più robusta, e si stabilirono le tende.

È da notare che fino dal giorno 3, il deposito di viveri che avevamo sul ghiaccione di prora era stato trasportato sul *San Salvatore* e nel deposito ciascuno di noi aveva ancora alcuni oggetti di riserva ad uso di vestiario, cioè, una flanella di lana, un pajo di guanti, calze lunghe di lana, due pezzi quadrati di stoffa di lana per fasciare i piedi ed un pajo di scarpe di tela.

Il giorno 6, pompata sulla « Varna » una parte dell'acqua e messa allo scoperto la pompa a vapore, fu accesa questa e vuotata la nave dall'acqua entrata, la quale non irruppe di nuovo per nulla o in insignificante quantità, probabilmente perchè la filtrazione era impedita dall'essersi tutto congelato attorno alla nave, ovvero perchè la nave, non essando avariata, ma solo il fasciame alquanto sconnesso, questo erasi ricomposto. In seguito, tolto il ghiaccio di poppa, fu verificato che solo mancava un lembo di una delle patte dell'elica.

Il giorno 8 infine il movimento nel ghiaccio divenuto quasi insensibile, tornammo a vivere a bordo. Essendovi però un crepaccio costantemente aperto fra le navi e il *San Salvatore*, che ora aprivasi, ora chiudevasi; per non abbandonare agli eventi un abbondante deposito di viveri e tutto il materiale per la ritirata su di un ghiaccione robusto bensì, ma molto esposto, e al quale, a causa del crepaccio aperto, ove mai fosse stato uopo, poteva riuscire difficile accorrere all'istante a salvare il deposito; gli ufficiali e l'equipaggio della « Dijmphna », e gli Olandesi e i Norvegiani a loro volta, formando 2 differenti turni, nella notte fecero la guardia sul *ghiaccione-deposito*. Furono poi stabiliti dei segnali per domandare ajuto sia dalla nave, sia dal *San Salvatore*.

Il giorno 12 fu vista dell' acqua all' orizzonte, dal N. all' E. circa, e poichè verso sera il movimento nel ghiaccio sembrò molto minaccioso, alle 4 pom., dopo che il primo turno della « Dijmphna » erasi recato sul ghiaccione per la guardia, dalla nave fu bruciata una fontana bianca, segnale di allarme, e ben tosto, ajutati dagli uomini di guardia a riconoscere la via, tutti gli altri che avevano abbandonate le navi si ridussero al deposito.

Furono levate le tende e si cenò, ma, mentre da principio la notte sembrava dovesse passare tranquilla, non lo fu.

Le pressioni cominciarono ad attaccare il nostro ghiaccione vicino al punto ove erano collocati i viveri pronti sulle slitte, tanto che prudenza volle si cambiasse di posto a tutto; e fu fortuna. Più tardi (11 pom.) il posto, ove prima eravamo accampati, era guasto e fatto in pezzi e a pochi metri di distanza si sollevavano dei *torossy*. Anche il vecchio e forte *San Salvatore* cedeva alle pressioni.

In quella notte, pel lavoro richiesto per cambiar di posto al deposito e alle tende, non poco ci giovò la luce di una splendida aurora boreale.

Questo fenomeno grandioso dal lato estetico, importantissimo dal lato scientifico, era visibile, per quanto posso ricordarmi, ogni volta che il cielo non era coperto, e quando nelle notti serene non vi era la luna. Aggiungerò che la massima durata del fenomeno fu di 15 ore, cominciando dopo le 4 pom. e terminando dopo le 7 ant del giorno seguente, fra le 10 e le 10 1/2 pom. esso in media raggiungeva la massima intensità e il massimo sviluppo. Il più gran numero di aurore, tenuto conto dello stato del cielo e di tutte le circostanze che influiscono sulla visibilità di esse, fu osservato nei mesi di novembre e febbrajo; il minor numero, nei mesi di decembre e gennajo.

Restammo sul ghiaccio anche il giorno seguente, e quando la mattina del 14, dileguandosi la nebbia, furono viste le navi di molto allontanare dal ghiaccione *San Salvatore* e il crepaccio fra questo e quelle allargato e prolungato, allora non giudicammo prudente tenere il deposito su quel ghiaccione, continuamente errante avanti e indietro ed esposto da ogni lato a pressioni.

Ben presto furono piegate le tende e preparate le slitte; il deposito si dovette trasportare con l'ajuto dei battelli attraverso il crepaccio (fra noi e le navi), ciò che riuscì faticosissimo pel ghiaccio novello che in esso erasi già formato, e perchè il crepaccio stesso si chiudeva lentamente e continuamente Ma prima delle 3 pom. si riuscì ad avere il *deposito trasportabile* sul nuovo ghiaccione. Esso era vicino alle navi, di poppa, a dritta della « Varna »; molto minore di quello che finora ci aveva ricoverati; e fu chiamato *Piccolo San Salvatore*.

Anche colà continuammo a fare la guardia, allo stesso modo di prima, nelle ore di oscurità, perchè non ci sentivamo sicuri.

Il giorno 16 volevamo prendere anche il *deposito permanente* dell'antico *San Salvatore*, ma fu impossibile per la fitta nebbia; il giorno dopo però ci riuscì a trasportarlo sul ghiaccio al di qua del crepaccio e infine al *Piccolo San Salvatore*.

Ho usate le denominazioni *deposito permanente* e *deposito trasportabile*, e, poichè sovente le adoprerò, dirò che col primo noi intendevamo un deposito di viveri per 3 mesi, che era collocato sul ghiaccio, e doveva servire nel caso che, essendo distrutte ambedue le navi, il tempo oscuro, la stagione dell'anno non favorevole, la posizione dove eravamo, la distanza della terra, infine tutte le circostanze ci avessero costretti a restare accampati sul ghiaccio in attesa di tempi migliori.

Per *deposito trasportabile* intendevamo quello che doveva servire unicamente per la ritirata del giorno che avremmo diretto verso terra; ad esso appartenevano, slitte, battelli, pelliccie, apparati da cucina, armi, munizioni, ecc., e i viveri per esso erano calcolati per due mesi di viaggio.

Esaminando il campo attorno a noi, si vedevano in mezzo a tanti pezzi di ghiaccio sminuzzati giganteggiare dei ghiaccioni di una certa estensione, fra i quali uno alla nostra sinistra non molto lontano sembrò più forte del *Piccolo San Salvatore*. Su questo gli Olandesi decisero di costruire il loro osservatorio, e sullo stesso fu stabilito di trasportare i depositi, lo che permetteva, essendo il ghiaccione vicino alle navi e la via conducente ad esso non interrotta da crepacci, di risparmiare a tutti il turno di guardia sul ghiaccio.

I depositi infatti furono trasportati alla *Nuova Olanda* (è il nome che fu dato al nuovo ghiaccione) la mattina del 20.

Nello stesso giorno il sole apparve di un solo diametro sull'orizzonte, e, per quell'anno, il re degli astri ci diede l'addio.

Come e dove ci avrebbe ritrovati al ritorno?

Ben tosto la neve caduta abbondante fece sparire il campo rotto, frazionato, devastato, e negli ultimi giorni del mese la temperatura, che in quelli delle pressioni era molto salita, cominciò ad abassare (il 24 si avevano — 36° 8) e il ghiaccio novello, che da qualche tempo ricopriva l'acqua già libera nei crepacci e nelle fessure, divenne sempre più denso, sempre più forte, e tutti gli avanzi delle pressioni erano congelati assieme e la massa tornava unita. La qual massa nel frattempo, se non restava tranquilla, non avea neanche un movimento da suscitare apprensione.

Il novembre quindi finì senza grandi novità, salvo che, come ho detto,

il freddo diveniva più intenso, ciò che era del resto naturale, e la deriva del ghiaccio era insensibile.

Nei primi giorni di dicembre anzi il luogotenente Hovgaard credeva la nave fissa già da 5, o 6 giorni, perchè gli scandagli davano le stesse profondità, e perchè su alcune radazze filate dallo zoologo sul fondo del mare non si trovava attaccato alcun rappresentante della fauna sottomarina, e in una piccolissima draga, neanche del fango.

Era intenzione allora del luog. Hovgaard che, al tempo opportuno a viaggi con slitte, fossero state fatte delle escursioni in date direzioni per esplorare lo stato del ghiaccio nel Mar di Kara, escursioni che dovevano avere una durata su per giù come ogni altro viaggio di slitta.

A bordo, nel tempo tranquillo, colle pelli di renne imbarcate a Tromsö si cucirono dei sacchi da dormire, i quali dovevano far parte dell'occorrente da usarsi nella gita sul ghiaccio e per una ritirata.

E alla *Nuova Olanda* gli Olandesi avevano già cominciato a trasportare il materiale per la costruzione dell'osservatorio. Per un reciproco accordo il sig. Snellen avrebbe costruito la casa di tale grandezza, da permettere anche a noi della « Dijmphna » di cercarvi ricovero, ove le circostanze lo avessero voluto, e per parte sua il sig. Hovgaard avrebbe ajutato a costruire quella casa adoperandovi i suoi carpentieri. Il 7 decembre si alzarono le ossature di questa costruzione, la quale poggiava perfettamente sul ghiaccio. Essa era a forma prismatica, a base triangolare equilatera (il lato = m. 8); una delle basi formava il prospetto della costruzione. Le faccie rettangolari avevano le dimensioni di m. 5 × 8. Un solajo divideva l'interno in due piani, il superiore de'quali era una specie di magazzino. Essendo però la casa destinata solo ai lavori scientifici e come osservatorio, gli Olandesi avevano costruito nella stiva di prora della « Varna », sotto coperta, un alloggio da servire come una camera comune da dormire; esso però, per quanta cura si ebbe in tutto, non riuscì molto comodo. Accendendo la stufa in esso si aveva una temperatura africana, non accendendola era glaciale, con che, se aveva maggiormente il color locale, non era però molto gradevole

Se non che tutti in questo viaggio, tutti, abbiamo dovuto fare sempre di necessità virtù.

Ma bentosto il decembre cominciò a farsi minaccioso: esso doveva esser fatale per una delle due navi.

Dopo qualche tempo tranquillo, cominciarono di nuovo sul ghiaccio delle novità, che non poterono passare inosservate ai nostri occhi, e il giorno 8, alla nostra sinistra, a circa 30 metri distanti in senso O.-S.-O.,E.-N.-E. si aprì un crepaccio a sinistra, che staccava anche dalla *Nuova Olanda* un

pezzo nella sua parte N.-O., passando a circa 30 metri dalla casa in costruzione; quel giorno fu triste anche per la neve che, caduta precedentemente, fu messa in deriva dal vento in tale abbondanza, che la « Varna » dal nostro bordo appariva come una macchia oscura confusa.

Continuando per tutto il giorno il vento di S.-O., verso sera furono trasportati sulla *Nuova Olanda* le pelliccie, le armi, le munizioni, gli apparati da cucina, i documenti e tutto il resto; per modo che al momento necessario, non avevamo altro da fare che metterci in salvo e muovere verso il ghiaccione ospitale, dove era già tutto ciò che doveva servirci.

Inutile dire che dormimmo perfettamente vestiti, e nemmeno le scarpe furono tolte nello sdrajarci sul letto, tanto più che sulla « Varna » fu avvertito un colpo forte nei fianchi.

Col giorno seguente il vento cessò, il tempo fu sereno, e montato sulla botte di vigìa non potetti veder altro che del ghiaccio, perchè la neve caduta ed ammassata dal vento aveva tutto coperto sotto uno spesso manto, che nascondeva tutte le ineguaglianze e invece del campo rotto e ricco di *torossy* acuminati e formati de' pezzi angolosi, presentava una superficie dolcemente ondulata, ad ineguaglianze più accordate di quello che non lo fossero i giorni scorsi.

Il giorno 10 il suddetto crepaccio, di cui ho tenuto parola, si prolungò a poppa alla « Dijmphna », ed ivi anche altre fessure si formarono.

Da riva poi, che il dottor Borch ed io raggiungemmo il giorno dopo ad una distanza di 2 ½ miglia, o poco meno, dalla nave, si potè vedere dell'acqua ad intervalli dal N.-N.-E. all'E..

Non faccio menzione di ciò per parlare della gita stessa, che non ha importanza, ma per aggiungere che si fu in quell'occasione, che per la prima volta vidi delle bellissime efflorescenze di sale sul ghiaccio di recente formazione nel crepaccio. Queste efflorescenze di sale dai viaggiatori russi sono chiamate *razsol* e si formano quando l'acqua di mare si congela per un freddo piuttosto rigoroso; esse hanno il gusto del sale da cucina, un po' amaro, e però non sono formate da un sale marino puro, ma da un sale idrato doppio di cloruro di magnesia e cloruro di sodio.

Il 12 altri crepacci si formarono in giro alla *Nuova Olanda* ed uno passava all'E. di questo ghiaccione, delle navi e del *Piccolo S. Salvatore* (e distante da questo un 300 metri), dove finiva.

Il deposito trasportabile, essendo la *Nuova Olanda* così minacciata da pressioni, fu trasferito di nuovo al *Piccolo S. Salvatore*.

Da riva non potei vedere molto; anche nei momenti più favorevoli la neve impediva di spinger lo sguardo al di là di un limite ristrettissimo.

Un altro crepaccio era di poppa alla « Dijmphna », verso E., in direzione N.-S. circa; e all'O. si poteva intravvedere in qualche punto la presenza di un altro, ma confusamente.

Il giorno seguente vi furono dei cambiamenti in queste aperture ed altre se ne formarono di poppa.

Il 14, alle 3 1[2 pom , mentre tutti eravamo nel quadrato, avvertimmo una scossa sulla nave; mentre in coperta vedemmo che i crepacci di poppa si chiudevano e la *Nuova Olanda,* movendo verso l'E. con più velocità che il ghiaccio nel quale le navi erano imprigionate, marciava indietro (rispetto a noi); ma alle 7 1[2 pom. si arrestò a 300 metri distante, a 6 quarti dal nostro traverso, a sinistra, naturalmente, dove restò fino alle 10 pom..

Incominciato il movimento forte nel ghiaccio, alle 11 1[2 tutti fummo in coperta pronti ad abbandonare la nave; il ghiaccio, nel quale essa era fissa, rinculava, marciava all'E.; come poteva arguirsi vedendo chiudersi più e più il crepaccio di poppa a noi (in direzione N.-E.), e quindi la *Nuova Olanda* cominciava a ritornare al traverso della « Dijmphna ». A mezzanotte vi fu calma; ma, dopo una mezz'ora, di nuovo fummo alla stessa storia, la *Nuova Olanda* (alla 1 ant. del 15) ritornò al traverso, portando con sè in viaggio su e giù la casa costruita su di essa.

Col fare del giorno furono visti molti crepacci in giro, e il ghiaccio a sinistra rotto, sminuzzato da non riconoscersi Pezzi, già formanti lo stesso ghiaccione, si trovavano l'uno in direzione opposta all' altro. Il mattino si passò tranquillo, non così il dopo pranzo, per scossa avvertita nella nave e per avere cominciato il ghiaccio (6 1[2 pom.) ancora una volta ad essere irrequieto. La *Nuova Olanda* risentì del movimento, e in seguito la rilevavamo 3 quarti a poppavia del traverso.

È inutile ripetere il numero delle volte che fummo in coperta pronti a lasciare la nave, nè dire che si dormiva vestiti nel tempo che il ghiaccio è stato irrequieto: ciò si è sempre fatto. È vero che non era piacevole, specialmente se di notte, l' esser chiamati in coperta più volte, per essere pronti a ritirarsi sul ghiaccio; ma ciò era necessario per non avere una confusione, un parapiglia al momento critico.

Nello stesso giorno (15) fu da noi 3, ufficiali di guardia, ripreso il turno di servizio perfettamente come in navigazione, dal che non si smise più. Era ben necessario di fatti che uno di noi restasse in coperta, perchè gli altri potessero riposare sicuri e anche perchè non si desse l' allarme che quando ne fosse stato realmente il caso, e in tale circostanza bene in tempo.

Dopo breve sosta, alle 11 1[2 pom. si rimarcò ancora del movimento

nel ghiaccio e la casa in breve fu a 2 1[2 quarti a poppavia del nostro traverso.

Il vento, che dall'O. nella sera del 15 era passato al S., ritornò dall'O. nella mattina del 16 fresco e con tale deriva di neve, che alcune volte, alla distanza di 20 metri, essendo sul ghiaccio, non si vedeva la « Dijmphna ».

Per non essere troppo increscioso e ripetere giorno per giorno cose che suonano, in fin dei conti, lo stesso, dirò, che avemmo il ghiaccio sempre irrequieto fino al giorno 21, che fummo sempre in apprensione, ma la Dio mercè senza funeste conseguenza.

In deriva marciavamo contro le coste di Yalmal, ciò che lo scandaglio indicava molto chiaramente, e, mentre al principio della seconda metà del mese avevamo una profondità poco maggiore ai 110 metri, ora eravamo dai 50 ai 45 metri.

In questo tempo, oltre al solito movimento sul ghiaccio, cioè di chiusura, ora di un crepaccio, ora di un altro, per riaprirsi più tardi, e le relative pressioni, altri crepacci nuovi si determinavano e fra gli altri uno alla dritta della « Varna » quasi parallelo alla nave e poco distante da essa, per modo che nella sera del 21 avvertimmo dei movimenti alla dritta della « Varna » e dacchè pel momento quella nave sembrava più minacciata della nostra, gli Olandesi e i Norvegiani dormirono quella notte sulla « Dijmphna », e ritornarono alla loro nave il mattino seguente.

Il 22 fu relativamente calmo; si ebbero solo a sentire delle pressioni qua e là in varie direzioni, che allo stesso modo furono udite anche il giorno seguente, quando fu inoltre visto al N.-E., circa a 2000 metri distante, un crepaccio aperto.

Si avvicinava un periodo ben tr'ste.

Verso la sera del 23 vi fu un allarme sulla « Varna », ma nel ghiaccio non si ebbe nulla a notare; per altro noi, che avevamo sempre tenuto dietro attentamente alle metamorfosi del campo a noi circostante, e che ne avevamo viste tante sul suo movimento, considerando come erano situate le navi, ci sdrajammo sui letti non con grande fiducia, o meglio speranza di passare una notte tranquilla.

Alle 4 ant. della vigilia di Natale si potè constatare che tre nuove fessure si erano aperte; e, partendo dalla poppa della « Varna », correvano verso l'E. perdendosi in mezzo a *torossy* formatisi nelle pressioni precedenti. Alle 5 ant. a brevissimo intervallo si rinnovarono sulla « Dijmphna » due forti scosse accompagnate da relativi colpi. Si montò tutti in coperta.

Una fessura si era formata ed aperta circa un metro; partendo dalla

poppa della « Varna », percorsi alcuni metri verso E., piegava al N. e si perdeva in un crepaccio coperto, che divideva il *Piccolo San Salvatore*, dov' era il deposito trasportabile, dal ghiaccio delle navi. Tra le due navi e specialmente a dritta della « Varna » vi era forte movimento e alle sponde del crepaccio ora nominato, vi erano delle pressioni, ovvero, aprendosi esso di più (a seconda del movimento), i *torossy* cadevano nell'acqua.

Lasciate le navi, sulle quali nulla v' era da fare, nè era prudente restarvi più a lungo, profittando di un momento di calma, incominciammo a traversare il *torossy* e il crepaccio che ci separavano dal ghiaccione sul quale avevamo il deposito, per raggiungerlo; ma la più gran parte era passata, quando ricominciò un movimento straordinario e molto accentuato, in modo che giudicammo prudente di ritornare indietro con i tre uomini della « Dijmphna » che tiravano una piccola slitta carica delle osservazioni finora raccolte e dei documenti di bordo e miei propri, tanto più che ci eravamo poco inoltrati sulla via. Ritornammo indietro e, come noi, ritornarono anche il dottor Ekama, il capitano Kuudsen ed altri della « Varna ». Restammo sul ghiaccio di poppa a questa poco più di un 10 minuti; ed essa nel frattempo, spinta dal ghiaccio, che sotto la sua prua si ammassava più e più, indietreggiò alquanto e gemendo si sollevò un poco di poppa e molto di prora.

Aprendosi nel ghiaccio, sul quale eravamo, molte fessure ed il movimento essendo accentuatissimo ivi e fra le due navi, sembrando inoltre esservi della calma sulla via da percorrere, tentammo con fortuna di raggiungere il *Piccolo San Salvatore.*

Ivi non si rimase tranquilli pertanto: le pressioni attaccarono il nostro ghiaccione ricoveratore e a poco a poco lo vedemmo rompersi in pezzi, aprendosi dei crepacci dappertutto e sempre al posto dove avevamo messo il deposito, tanto che tre volte dovette cambiarsi di posto a questo. Ridotto così il nostro ghiaccione in pezzi, fra i quali, il più grande poteva avere un 20 metri quadrati di superficie, si dovette cercare ricovero altrove, e lo trovammo pel momento su di un altro piccolo ghiaccione più all'E.. Fu necessario trasportare ivi il deposito a due riprese, con un certo intervallo fra mezzo, poichè un crepaccio, che lo divideva dal *Piccolo San Salvatore*, ebbe un movimento forte.

Il nuovo ghiaccione non ci diede lunga ospitalità, poichè fu anche esso a sua volta e ben presto attaccato dalle pressioni; quindi ci trasportammo, coi battelli, slitte e viveri, su di un nuovo al S.-E. di questo, che corrispondeva quasi all'E. della « Varna » (meno di 300 metri da essa distante).

Cosa avveniva intanto delle navi?

Dal momento che ci eravamo ridotti sul ghiaccione, sembrava che la « Dijmphna » fosse rinculata alquanto rispetto alla « Varna »; questa dal canto suo aveva sempre e sempre più sollevata la sua prora, quindi, girando a dritta sulla poppa come pernio, abbattendosi, direi quasi contorcendosi, e gemendo con tale rumore da far raccapricciare, si era arrestata circa a 90 gradi dalla « Dijmphna », colla prora al N..

Non prima delle 10 ant. fu possibile, per l'oscurità, di andare a bordo; e quando in quell'ora il luogotenente Olsen fu sulla « Dijmphna » e il terzo Axel della « Varna » su questa, ritornammo alcun tempo dopo, riportando alcune notizie sullo stato delle navi e potendo aggiungere che il ghiaccio circostante era tranquillo.

Sembrando che la calma di fatti fosse sopraggiunta, si ritornò tutti a bordo, lasciando sul ghiaccio il deposito.

Il ghiaccio in giro alle navi era tutto rotto, frantumato e sconvolto e da quella superficie già bianca, muta, uniforme in tutto, vedevansi sporgenti pezzi di ogni dimensione che, presentando delle parti non rivestite di neve, avevano svariati colori, dal nero seppia, alle varie gradazioni di azzurro e celeste, secondo che appartenevano a ghiaccioni fangosi o a ghiaccio puro cristallino; interposti in mezzo a questi frammenti o macerie, se m'è permesso dire, si vedevano dei piccoli tratti d'acqua libera. Il ghiaccio irrompente si era avvicinato al fianco della « Dijmphna », la nostra scala fuori bordo era stata schiacciata, volta, trasportata verso poppa, ma senza produrre altro danno; il ghiaccio si era arrestato qui e quindi allontanato alquanto dal bordo. La nave galleggiava e per effetto dei viveri messi sul ghiaccio nei depositi, e di quelli consumati, ora aveva un'immersione di 20 tonn meno che nei primi giorni che fummo presi prigioni.

Ma mentre la nostra nave rimase miracolosamente intatta, non così era degli Olandesi e dei Norvegiani; la « Varna » era oppressa e pur troppo alla sua esistenza era segnato il fine Inclinata un poco a dritta, la prora sollevata, rinculata sulla poppa, il ghiaccio chiuso, compresso in giro, essa aveva tutta l'aria di essere caduta vinta, abbattuta, dopo una lotta ineguale. Il timone era rotto ed il suo dritto anche, l'acqua montava nella nave ed era già alta tanto da impedire di poter usare la pompa a vapore.

Il fatto che fu impossibile di poter sentire nella nave alcun rumore, che indicasse l'irrompere dell'acqua attraverso una falla, mi fece sembrare probabile ch'essa non avesse alcuna avaria locale, ma che tutto il suo fasciame fosse sconnesso, qua più, là meno.

E strano ancora, il *ghiaccione dei termometri olandesi*, quantunque diminuito in superficie, essendosi staccati per pressioni molti pezzi dai suoi

orli, ora era compresso, serrato contro il bordo di prora a sinistra della « Dijmphna », colla sua gabbia levata, ma intatta. Due volte questo piccolo ghiaccione era stato in mezzo a forti pressioni ed era uscito incolume colla gabbia per nulla mossa.

Questa fu dunque la nostra vigilia di Natale. Ma del resto noi della « Dijmphna » dovevamo reputarci più che felici, e lo dovevamo essere tanto più, quando vedevamo a piccola distanza dalla nostra nave miracolosamente intatta, la « Varna » distrutta.

(*continua.*)

F. — Cronaca del Museo Preistorico-Etnografico

del dott. G. A. Colini.

(1884-III)

Nella fine dell'anno passato e nel principio del presente il Museo si è arricchito di numerose e pregevoli raccolte preistoriche. Reputo necessario nell'enumerarle seguire l'ordine, con cui sono state disposte nel Museo le collezioni paletnologiche, che corrisponde perfettamente alle esigenze della scienza. Onde terrò distinte le raccolte che si riferiscono all' età della pietra, da quelle che appartengono alle prime età dei metalli. Per ciascuna di queste età poi parlerò separatamente degli oggetti trovati in Italia, e di quelli provenienti da regioni estere.

Due collezioni italiane dell' età della pietra meritano sopra tutte l'attenzione dello studioso, non tanto per la copia degli oggetti e per la loro bellezza, quanto per il valore scientifico di essi.

La prima è composta di una serie numerosa (27112-27482, 28057-28491) di utensili e di armi di selce, di forme svariate, alcune delle quali stranissime ed altre notevoli per l' eleganza e la perfezione del lavoro. Provengono da stazioni (generalmente grotte o ripari sotto roccie) e da tombe, scoperte dal cav. Stefano De Stefani in diverse località del comune di Breonio nella provincia di Verona. Il pregio di questa collezione è aumentato anche dalla scrupolosa diligenza, con cui gli scavi furono eseguiti, per la quale è stato possibile avere le più minute informazioni intorno i varî oggetti. A proposito di essa il prof. Pigorini nella seconda relazione sul Museo a S. E. il Ministro dell' Istruzione Pubblica (pag. 1) scrive: « Già nel secolo scorso eransi fatte osservazioni, che strettamente si collegano con le recenti scoperte. Nessuno per altro poteva immaginare che ivi do-

vesse apparire tanta copia di oggetti litici, spesso di foggie singolarissime, e che sin qui hanno soltanto qualche analogia con alcune selci lavorate della Russia e dell'America Settentrionale e Centrale. A mio parere in quelle reliquie dobbiamo vedere l'opera di genti le quali discendono dalle popolazioni archeolitiche, e che in un dato momento almeno furono contemporanee dei trogloditi d'oltr'Alpi che lavoravano le ossa e le corna del renne. »

L'altra collezione si compone di una bella serie di stoviglie neolitiche (28007-28015) scavate dall'ing. Leone Gouin nella caverna S'Oreri presso Flumini-maggiore nella provincia di Cagliari. Gli oggetti raccolti in questa caverna, secondo il prof. Pigorini (*Relaz. cit*, pag. 2), confermano e completano le scoperte fatte dall'Orsoni nelle grotte di S. Bartolomeo e di S. Elia presso Cagliari, il materiale paletnologico delle quali trovasi ora nel nostro Museo « Siffatte scoperte, scrive il Pigorini, hanno portato una luce nuova sulla primitiva storia della Sardegna. Se fino a qui si poteva dare poco peso alla notizia, che in età assai remota genti di schiatta iberica si fossero stabilite in quell'isola, converrà ora procedere con molta cautela innanzi di rifiutarla, imperocchè è avvalorata dalla circostanza che gli oggetti di S. Bartolomeo e di S. Elia sono identici a quelli delle grotte sepolcrali neolitiche e dei *dolmens* della Spagna, del Portogallo e della Francia meridionale, contrade che furono senza alcun dubbio abitate dagli Iberi. »

Alcuni oggetti sporadici della nostra età della pietra furono donati da A. Castellani, dal conte C. Cocastelli, da G.-B. Compagnoni Natali e da M. Lacava, R. Ispettore degli Scavi. Sono un'accettina di pietra levigata, una sega ed alcune punte di freccie (27740, 28547-28549, 28616-28623). Provengono dalle vicinanze di Roma, da Goito nella provincia di Mantova, da Montegiorgio in provincia di Ascoli-Piceno e da Terra Nera presso Venosa nella provincia di Potenza.

Un bel gruppo di oggetti sporadici (27718-27739) fu acquistato dal prof. F. Corazzini. Comprende magnifiche accette di pietra levigate, lame di coltelli, punte e raschiatoi di selce del tipo comune, oltre bellissime teste di giavellotti e di freccie, alcune in forma di mandorla ed altre con alette e peduncolo. Sono state raccolte a Cervinara in provincia di Avellino, a Morcone nella provincia di Benevento, nelle vicinanze di questa città e a Magisano nella provincia di Catanzaro. È notevole un frammento di pugnale di selce rinvenuto in Cervinara, lungo metri 0. 13, sebbene ne rimanga appena forse la metà.

Anche le collezioni estere dell'età della pietra aumentarono considerevolmente in questi ultimi tempi.

Fin qui nel nostro Istituto mancavano del tutto gli oggetti, che numerosi si rinvengono nei *kiökkenmöddings* (mucchi di avanzi di cucina) e nei *kystfund* (depositi delle coste) della Danimarca. Questa lacuna risaltava maggiormente, perchè già esistevano bellissimi gruppi di utensili, di armi e di frammenti di cocci dei *kiökkenmöddings*, che recentemente sono stati scoperti nel Giappone, nel Brasile e nella Repubblica Argentina. Fortunatamente nell' anno corrente anche questo vuoto si è potuto colmare mercè la generosità della Direzione del Museo delle Antichità del N., di Copenaga, la quale ci ha fatto dono di una magnifica serie di tutti i tipi caratteristici di quelle stazioni (28550-28615).

Il dono comprende molti degli strumenti di pietra, quasi triangolari, con taglio orizzontale più o meno largo, che, specialmente per la somiglianza con le accette della Nuova Zelanda, si è creduto che servissero a quest'uso. Alcuni, piccolissimi, sono di quelli generalmente conosciuti sotto il nome di freccie a tagliente trasversale (MADSEN, *Antiq. préhist. du Danemark. L'âge de la pierre*, tav. II, fig. 13, IV, 1-3, 5; DE MORTILLET, *Mus. préhist.*, tav. XXXIX). Abbiamo anche un bel numero di accette lavorate a grandi scheggie con taglio curvo, scalpelli di selce e grosse punte: una di esse, con ritocchi e strozzatura alla base, senza dubbio dovea servire come arma (MADSEN, *Antiq. cit.*, tav. IV, fig 4, 6-10). Non mancano nuclei, nè bellissime scheggie, alcune ritoccate ed altre no. Abbondano poi gli esemplari di raschiatoi, quasi in forma di disco, con taglio curvo (DE MORTILLET, *Mus. cit.*, tav. XXXVII, fig. 288-289, 298).

Alla generosità del conte A. Ouvaroff dobbiamo un bel gruppo di oggetti (28016-28056) rinvenuti in stazioni dell' età della pietra scoperte presso Volossovo e Plehanoff, distretto di Mourom, nel governo di Vladimir. Comprende frammenti di stoviglie con impressioni a guisa di fori, punte di osso, un dente forato ed accettine di pietra, alcune lavorate a grandi scheggie ed altre levigate. Vi sono anche teste di freccie di pietra a guisa di foglia con peduncolo, raschiatoi, punte ed altri utensili di pietra. Tutto questo materiale si trova ampiamente illustrato e figurato nella relazione, che l' Ouvaroff ha pubblicato intorno le numerose stazioni da lui esplorate lungo l' Oka, affluente del Volga (*Archeologia Russa. — Età della pietra*, test. russ.. Mosca, 1881).

Il Rivett-Carnac, l'instancabile esploratore dell'antichità preistoriche dell'India, ha fatto di recente, insieme a J. Cockburn, interessanti scoperte, riguardanti l'età neolitica del distretto di Banda, ad occidente di Allahabad, nelle provincie N.-O. (*Matériaux pour l'hist. primit. de l'homme*, 1882, pag. 502; *Rev. d'Éthn.* dell' Hamy, vol. II, pag. 281; *Journ. of the Asiat. Soc. of Bengal*, 1883). Ha voluto poi con gentile pensiero, che una bella

serie delle principali forme di oggetti da lui rinvenuti fosse nel nostro Museo (27741-27780), affinchè gli studiosi possano fare estese comparazioni, le quali hanno acquistato oggi un grande interesse, dopo che si è constatata la somiglianza dei monumenti megalitici dell'Europa settentrionale e centrale con quelli che numerosi s'incontrano nell'India.

Una gran parte del materiale delle nostre prime età dei metalli ci è venuto dalla provincia di Verona, e lo dobbiamo all'assidue cure, che il cav. Stefano De Stefani mette nello scoprire ed illustrare le patrie antichità.

Già fino dal 1882 avea donato una bella serie di oggetti (26313-26349) rinvenuti in un deposito, che, a suo parere, era un avanzo di antica abitazione della prima età del ferro, esistente nella contrada e nel podere denominati *Paraiso*, non molto distante dal centro del paese di Breonio (*Atti del R. Ist. Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, ser. V, vol. VII). Nell'anno corrente vi ha aggiunto molti altri oggetti (28492-28535), i quali, uniti ai precedenti, rappresentano tutta la suppellettile caratteristica di quello strato archeologico.

Vi sono compresi manichi di situle di bronzo, ad arco, fusi a spirale, ed altri a linee rette, longitudinali, poco profonde, alcuni pezzi di orli con labbra a cordone, anellini di bronzo e molte fibule di forme svariate. Sono notevoli un pendaglio a guisa di vasetto con manico di bronzo ed una pinzetta senza decorazioni. Non mancano oggetti di pietra e consistono in rozze scheggie di selce ed in un peso ovale con foro superiormente. Abbondano i frammenti di rozze stoviglie, cotte a fuoco libero, a cui sono uniti pezzi di coltelli di ferro, ed alcune fusajole, una delle quali, di forma singolarissima, termina in una specie di capezzolo.

Il cav. De Stefani proseguendo le indagini nel territorio del medesimo comune di Breonio, ha di recente scoperto alcune rozze capanne di pietra a piccole celle, che, dagli avanzi rinvenuti, pare fossero abitate in tempi di alta antichità (*Sopra gli scavi fatti nella palafitta centrale del Golfo di Peschiera ed in quella del Mincio*, pag. 20). Il materiale uscito da tre di quelle capanne si compone di molti oggetti di pietra, di osso e di metallo, appartenenti senza dubbio ad età diverse.

Di pietra vi sono frammenti di seghe, teste di accetta levigate, un disco di selce scheggiata, un frammento di cote, altri manufatti di tipi comuni nell'età della pietra e fusajole lavorate al tornio. Abbiamo di osso alcune punte, oltre una di corno di cervo rotta, mentre di bronzo vi hanno solo un frammento di testa di giavellotto e una fibula a sanguisuga con ardiglione semplice e bottoncino alla staffa. Più numerosi sono gli oggetti di ferro, fra cui una fibula gallica a doppio ardiglione trovata insieme ad

un coltello a lama arcuata, ad un frammento di giavellotto e ad un pezzo di accetta con alette. Abbondano rozzi pezzi di stoviglie.

Un altro bel gruppo delle prime età dei metalli (27913-27925) l'abbiamo acquistato dal prof. Chiappetti. Si conosce solo che proviene da San Costanzo nella provincia di Pesaro. Si compone di alcune magnifiche e grandi punte di lancia di bronzo a cannone, e di una fibula di bronzo a doppia spirale, associate al coltello lunato ed al fodero di piccola daga o di lungo pugnale del tipo, che, a parere del prof. Pigorini, sarebbe fin qui caratteristico dell'Italia inferiore (*Bull. di Paletn. Ital.*, an. IX, pag. 101, tav. III, fig. 11). Vi sono anche bottoncini gemelli di bronzo, una falera con decorazioni geometriche, aghi crinali con capocchia a guisa di disco e frammenti di fibule.

G. B. Compagnoni Natali ha donato armi ed ornamenti di bronzo raccolti a Montegiorgio nella provincia di Ascoli-Piceno (28624-28654). Rappresentano alcune delle forme caratteristiche delle prime età dei metalli di quella regione.

È notevole un grande anello di lamina di bronzo con costola nel mezzo e sottile nei margini: misura m. 0. 375 di diam.. Elegantissimi sono alcuni pendaglietti o amuleti rappresentanti arieti, pesci, uccelli, cavalli ed una testa di cane. Un anello di bronzo, in luogo della pietra, ha nel mezzo una mano perfettamento eseguita. Vi sono anche alcuni degli anelloni caratteristici di quella regione e bulle, oltre un morso di ferro snodato. Ma l'oggetto più interessante è senza dubbio una daga di bronzo a foggia di foglia di salice, che s'allarga alla base a guisa di segmento di circolo, ed ha un prolungamento per fissarci l'impugnatura di osso, di corno, ecc.. Somiglia principalmente alla forma, che prevale nell'Italia inferiore (*Bull. cit.*, pag. 99-100, tav. III, fig. 6). Ormai questo Museo può vantare di possedere una delle migliori collezioni di spade di bronzo trovate nelle varie regioni d'Italia.

Le raccolte estere delle prime età dei metalli, come negli anni precedenti, così in questo, hanno poco aumentato. Tuttavia dobbiamo notare un bel dono dell'illustre Virchow (27789-27836). Si compone di oggetti trovati in una necropoli assai antica, da lui esplorata a Luckau nella bassa Lusazia. Vi hanno ossuarî contenenti i resti umani calcinati, oltre ai vasi accessorî che giacevano in ciascuna tomba. « La forma delle stoviglie e le loro decorazioni, a parere del prof. Pigorini (*Relaz. cit.*, pag. 8), mostrano di non oltrepassare la prima età del ferro, e toccano forse quella del bronzo. Di antichità di tal genere, egli soggiunge, rinvenute all'estero eravamo privi, e se ne sentiva il bisogno. Era necessario mostrare agli studiosi con prove indiscutibili, che i veri e proprî cimiteri col rito della

cremazione, che in Italia cominciarono a farsi nell'età del bronzo, trovansi anche al di là delle Alpi con una suppellettile funebre simile, e accennano tutti ad una comune origine. »

G. — Quintino Sella.

In mezzo all'unanime compianto, sollevatosi alla funesta novella della morte di *Quintino Sella,* la Società Geografica non può trattenersi dal far sentire alta la sua voce angosciata.

Mentre l'Italia lamenta la perdita del cittadino intemerato, dell'uomo politico dalla fede inviolata, del restauratore delle pubbliche finanze; mentre la Scienza piange lo scienziato; il lutto universale diviene lutto di famiglia per la nostra Società, che noverò per varî anni *Quintino Sella* fra i suoi Consiglieri, che aveva iscritto con orgoglio il nome di Lui nell'Albo de'suoi Membri d'Onore.

La Presidenza.

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Geografia all'Università. — Il nostro socio dottor Giuseppe Pennesi, professore di Geografia nel R. Istituto industriale e professionale di Piacenza, fu testè nominato professore aggregato di Geografia nella R. Università di Pavia.

Società Italiana a S. Paolo del Brasile. — Si è costituita a San Paolo (Brasile) una Società italiana, col titolo di *Associazione promotrice delle Arti e delle Industrie*, allo scopo « di promuovere, con tutti i mezzi « di cui potrà disporre, il maggior progresso e sviluppo per l'incremento « e l'incoraggiamento delle arti e delle industrie nell'interesse universale. » È presidente della Società il cav. dott. Giovanni Eboli e segretario il signor Matteo Sammartino.

Premî di Geografia. — La Società Geografica di Parigi ha conferito i suoi premî per l'anno 1884 nel seguente modo: la gran medaglia d'oro alle spedizioni idrografiche del « Travailleur » e del « Talisman », dirette da Milne-Edwards, per i risultati scientifici ottenuti; una medaglia d'oro al signor Arturo Thouar per la sua traversata del Gran Chaco boreale alla ricerca dei resti della spedizione del dottor Crevaux; una medaglia d'oro (premio Logerot) al sig. D. Charnay per l'insieme delle sue esplorazioni e specialmente per quelle compiute nel Yucatan.

Unificazione dei lavori cartografici russi. — I rappresentanti delle varie amministrazioni russe, da cui dipendono i lavori geodetici, topografici, idrografici, ecc., si sono riuniti in consiglio per elaborare un progetto di unificazione scientifica di tutti questi lavori. Finora ogni Ministero procedeva in tali imprese secondo regole proprie e senza alcun accordo cogli altri Ministeri. Quindi accadeva talora che si eseguissero due o più volte di seguito gli stessi lavori e si seguissero metodi, scale, ecc., differenti fra loro. Fanno parte di questa riunione uomini illustri, fra i quali il gen. Tillo, i sigg. Otto Struwe, Pustcin, Fadejeff, ecc.. Anche l'I. Società Geografica Russa vi è rappresentata.

Società Geografica a Zurigo. — Scrivono alla Società Geografica di Parigi, che nel 1879 la Biblioteca dell'Università di Zurigo ha ricevuto dal compianto dottore Ziegler la collezione di carte geografiche e topografiche che questo distinto geografo aveva raccolta. « Questa donazione (nota il cor- « rispondente), ci ha in coraggiati a fondare una piccola Società Geografica « che ha per iscopo principale la continuazione della raccolta Ziegler. »

Società Geografica a Tours. — Si è costituita a Tours una nuova Società Geografica, della quale è segretario generale il sig. dott. Rouire.

Essa si propone di volgarizzare nella propria regione la conoscenza della Geografia mediante conferenze e la pubblicazione di un bollettino mensile e più tardi bimensile

Società di Geografia Commerciale a Barcellona. — Si è fondata in Barcellona una nuova Società Geografica col titolo di *Sociedad Española de Geografia comercial.* Nè è presidente il contrammiraglio don Jacobo Mac-Mahon e segretario l'ufficiale di marina José Ricart Giralt

Necrologia. — *Behm E.* — Con sommo dolore annunziamo la morte del dottore Ernesto Behm, avvenuta il 15 marzo p. p., dopo lunga e penosa malattia. Il dott. Behm collaborò per 28 anni nelle *Petermanns Geographische Mitteilungen*, delle quali negli ultimi anni aveva assunta la direzione. — Nel 1866 egli aveva fondato il celebre *Geographisches Jahrbuch*, edito dal Perthes, e lo diresse fino al 1879, nel quale anno, trovandosi sopraccarico di lavoro, ne cedette la direzione al prof. Wagner. — Del dott. Behm ricordiamo la monografia geografica ed etnografica sui Tebu, il bellissimo studio con cui dimostrò che il Lualaba doveva essere l'alto corso del Congo e i 7 volumetti *Die Bevölkerung der Erde*, pubblicati in collaborazione col Wagner nei supplementi delle *Petermanns Mitteilungen.*

Berghaus E. C.. — Il 17 febbrajo p. p. moriva a Stettino il professore Enrico Carlo Berghaus, noto geografo e storico. Era nato a Kleve il 3 marzo 1797. Nel 1818 entrò come ingegnere geografo nel secondo dipartimento del Ministero Prussiano della Guerra e nel 1810 prese parte al rilievo topografico dello Stato, che, interrotto negli anni 1813-15, fu ripreso nel 1816. Diresse in seguito la pubblicazione di molte carte ed atlanti di Geografia, pubblicò poi il suo grande atlante dell'Asia (1833-43) con testo, l'Atlante di Geografia fisica (1837-48) in 93 carte, che ebbe poi parecchie edizioni. Di lui sono pure parecchi altri pregevoli lavori di Geografia, pubblicati sia in volumi separati, sia nei varî periodici.

Schumacher. — È morto a Guaymas il sig Schumacher, uno dei più distinti viaggiatori dell'Istituto Smithsoniano. Egli era particolarmente noto agli etnografi per i suoi notevoli scavi nella contea di Santa Barbara e nelle isole vicine.

B. — Asia.

Viaggio di C. Huber in Arabia. — Il sig. Carlo Huber scrive da Hail a Parigi in data 20 novembre 1883: « Dopo la mia partenza dall'Arabia due anni sono, vi sono successi alcuni grandi fatti. È scoppiata la guerra fra Ebn Rescid e Abdallah Ebn Saud, erede del trono uabita. La lotta non terminò che nel mese d'agosto scorso colla sottomissione quasi completa degli Arabi (Ateibah e Monteyr) che sostenevano Ebn Saud. La lettera, che avevo spedita da Parigi all'Emiro Ebn Rescid per annunziargli il mio arrivo, gli era giunta sul teatro della guerra al N. del Gebel Tueiq. Egli aveva immediatamente incaricato tre cavalieri di venirmi a prendere a Damasco. Arrivai a Hail il 29 ottobre scorso. L'Emiro mi ricevette nel modo più cordiale e mi aveva preparato una delle più belle case della capitale. Da quel tempo feci due piccole escursioni, una al Gebel Agà, l'altra al Gebel Gildiah; da esse riportai, oltre a numerosi dati geografici,

più di un centinajo di nuove iscrizioni thamudiane. Fra qualche giorno partirò per girare interamente attorno al Gebel Agà; ed allora spero di poter dire l'ultima parola sulla vera direzione di questa catena di montagne. Dopo di quest'escursione partirò subito per lo Hegiaz, che conto percorrere tutto da Tebuq a Geddah, ove prenderò la mia corrispondenza ed i regali che vi ho fatto indirizzare per l'Emiro. Da Geddah spedirò poi a Parigi la riproduzione delle iscrizioni nabateane di Medain Saleh. Da Geddah ritornerò a Hail, ove rimane gran parte dei miei bagagli. Secondo i mezzi di cui disporrò ancora, farò una punta al S., oppure ritornerò in Europa per l'Irak. Quanto a traversare l'Aarad, il Duasir ed il Negeran, vi debbo rinunciare anche per questa volta. »

Ivanoff sull'alto Osso. — Il viaggio del dott. Ivanoff attraverso il territorio dell'alto Osso fu ricco di molti frutti. Egli raccolse gran quantità di materiali, da cui risultano illustrati i caratteri fisiografici di questa regione. Egli determinò con esattezza i nomi geografici nel loro suono e della loro significazione. Così il nome *Pamir*, usato dai differenti viaggiatori in un senso troppo vasto, non può applicarsi veramente che alla vallata percorsa dall'emissario del Gran Lago (Victoria Lake). Egli raccolse nuovi dati concernenti la catena del Bolor-Dagh, sulla quale esistono tante incertezze. Inoltre egli riconobbe che l'epoca glaciale ha lasciato in questa regione numerose traccie della sua estensione nel passato; raccolse una grande quantità di correzioni e di schiarimenti riferentisi a particolari topografici; così, per ricordarne uno, l'Ak-su ed il Murghab non sono che un unico fiume, mentre nell'ultima carta inglese di Walter essi sono segnati come due corsi d'acqua indipendenti. Finalmente egli tracciò numerosi itinerarî attraverso questo territorio; e mise assieme molti appunti di etnografia ed alcune osservazioni di zoologia. Così riferì il sig. Venukoff alla Società Geografica di Parigi.

Un viaggio alle Indie Orientali nel secolo XVII. — Il sig. Bernard ha pubblicato un'opera intitolata: *Voyages du sieur Lullier dans les Indes Orientales*. Vi si trovano informazioni assai curiose sulla via delle Indie al XVII secolo, sui prodotti, sul commercio e sulla meteorologia del paese secondo le idee che se ne avevano a quel tempo.

D. — Africa.

F. Gessi. — Il *Ravennate* annuncia che il sig. Felice Gessi, giovane figlio dell'illustre estinto Romolo Gessi Pascià, doveva partire il 1° di aprile corrente per l'Africa, dove intendeva di applicarsi al commercio ed all'esplorazione.

I Missionari prigionieri del Mahdi. — Le ultime notizie dirette dai Missionarî prigionieri del Mahdi ad El-Obeid datano dal 24 novembre 1883, nel qual giorno una negra cristiana lasciava quella città per recarsi a Khartum, ove giungeva felicemente. A quella data i Missionarî e le suore stavano bene di salute e speravano di essere liberati. La negra Marietta il 25 gennajo p. p. lasciava Khartum con denaro, medicinali ed altri oggetti forniti dalla Missione e dal console austriaco sig. Hansal, coll'incarico di portarli ad El-Obeid a sollievo dei prigionieri.

MOSTRA DI ASSAB. — Per iniziativa del Comitato esecutivo della Mostra Nazionale di Torino e col concorso dei Ministeri della Real Casa, dell'Agricoltura, Industria e Commercio e degli Affari Esteri, venne stabilito di far figurare in quella esposizione la nostra Colonia d'Assab. Il Comitato farà costruire nel recinto dell'esposizione alcune capanne simili a quelle usate dagli indigeni, dei quali si farà venire qualche rappresentante; si raccoglieranno non solo i prodotti portati dalle carovane, ma anche i prodotti dell'industria nazionale che possono più facilmente essere scambiati; si esporrà la raccolta portata recentemente dal conte Antonelli e quella che, si spera, porterà in tempo il delegato del Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio, della Missione italiana in Abissinia.

BILANCIO DI ASSAB. — Nel bilancio del R. Ministero degli Affari Esteri presentato alla Camera dei Deputati per l'anno 1884-85, ai cap. XV e XIX venne fissata la somma di lire 138,321 a titolo di spese per la nostra Colonia di Assab, imputando così un aumento di lire 29,209 in confronto del bilancio precedente. Di queste, lire 28,000 sono destinate per la continuazione e per il completamento delle costruzioni indispensabili ai pubblici servizî in Assab.

CORRIERE FRA ASSAB ED I PORTI VICINI. — La Compagnia Generale Italiana di Navigazione (Florio-Rubattino) ha pubblicato il seguente itinerario delle linee del Mar Rosso, che servono a porre in comunicazione regolare la nostra colonia di Assab con Aden, l'Italia ed alcuni porti del Mar Rosso. Ecco gli itinerarî:

Linea 1.bis

SCALI	ARRIVI		PARTENZE	
	giorni	ore	giorni	ore
Aden (1)	....	....	10 d' ogni mese	6 s.
Assab	11 d' ogni mese	1/2 dì	13 » »	5 m.
Hodeida	13 » »	6 s.	16 » »	2 m.
Assab	16 » »	4 s.	18 » »	1/2 dì
Aden	19 » »	6 m.	....	....

Linea 1.ter

SCALI	ARRIVI		PARTENZE	
	giorni	ore	giorni	ore
Aden	....	....	21 d' ogni mese	6 s.
Assab	22 d' ogni mese	1/2 dì	23 » »	5 m.
Hodeida	23 » »	6 s.	25 » »	3 s.
Massaua	26 » »	5 s.	29 » »	6 m.
Hodeida	30 » »	8 m.	2 » »	2 m.
Assab	2 » »	4 s.	4 » »	1/2 dì
Aden (1)	5 » »	6 m.	....	....

STAZIONI COMMERCIALI NELL' AUSSA E NELLO SCIOA. — Il giorno 10 marzo scorso si tenne a Torino un'adunanza, nella quale il signor Carlo Cesare Benzi espose il suo progetto di creare delle Stazioni per il nostro

(1) In coincidenza coi postali da e per BOMBAY della *Linea I.*

commercio in Assab, nell'Aussa, nello Scioa e nell'Abissinia. Questo progetto venne in massima approvato dall'Assemblea, la quale deliberò di costituirsi in Comitato promotore per agevolarne l'attuazione. Il Comitato risultò composto dei signori conte Garelli della Morea, prof. G. Cora, cav. O. Lanza, comm. F. Cirio, marchese Compans di Brichanteau, commendatore L. Ajello, conte G. Palma di Borgofranco, comm. Silvetti, comm. L. Rey, marchese A. Calani, cav. A. Testore, colonn. La Salle, comm. A. Martini, cav. E. Badano, ingegnere V. Sclopis, cav. Gandolfi, cav E. Thomatis, prof. C. Argan, cav. D. Sassi, prof. E. Stampini, prof. E. Bollati.

Stabilimento francese in Obok. — Il sig. Denis de Rivoyre scrive alla Società Geografica di Parigi: « Voi avete seguito sempre con una premura, della quale mi onoro, gli sforzi che da oltre quindici anni faccio per ottenere uno stabilimento ufficiale e definitivo della Francia in Obok. Sono felice di annunziarvi che dal 19 dicembre scorso questo desiderio è compiuto..... Vi ricordate infatti, spero, che, or sono due anni, io vi annunciava la creazione del servizio regolare di vapori francesi fra la Francia ed il Golfo Persico, con iscalo ad Obok, che ero riuscito a stabilire al ritorno dei miei ultimi viaggi, d'accordo col sig. Mesnier, direttore della Società francese dei vapori dell'Ovest. Alla data suaccennata il Ministero della Marina e delle Colonie ha firmato con quest'ultimo un contratto per lo stabilimento in Obok di un deposito di carboni e di approvvigionamenti, ove d'ora in poi si rifornirà la nostra marina coll'esclusione di Aden. »

Sui viaggi di Abargues de Sostèn. — Il dottor Stecker pubblica, nelle *Mitteilungen der Afrik. Gesell. in Deutschland* (1), una nota, nella quale asserisce che la carta pubblicata nel *Boletin de la Soc. Geogr. de Madrid*, degli itinerarî del sig Abargues de Sostèn in Abissinia (2), è in molti punti infedele; a prova della sua asserzione ne cita i molteplici errori e promette di pubblicare, nel prossimo numero delle suddette *Mitteilungen*, una carta particolareggiata dell'Abissinia, con una relazione sopra il suo viaggio e sui dati geografici da lui raccolti.

Al Kilimangiaro. — Mr. H H. Johnston lasciò Londra l'ultimo di febbrajo scorso, diretto a Zanzibar per capitanarvi una spedizione al Kilimangiaro. Le spese di questa spedizione sono sostenute dalla « Royal Society » e dalla « British Association » nell'intento di mettere insieme una collezione di tutte le piante e di tutti gli animali appartenenti alla più alta montagna dell'Africa.

Al Congo. — Il dottor Zintgraff di Berlino seguirà quanto prima il dottor Chavanne al Congo, per ordine dell'Istituto Geografico nazionale di Bruxelles. Egli ha per incarico speciale lo studio etnologico di quella regione. — È pure partito per Bruxelles il tenente Alfonso Maria Massari per recarsi alle Stazioni internazionali del Congo. Egli ha preso accordi per un'assenza di tre anni e condusse con se un compagno, pur esso italiano, che attenderà alle collezioni ed osservazioni scientifiche.

(1) Vol. IV, n. 2. Berlino, 1884.
(2) V. Bollettino, febbrajo p. p., pag. 162.

E. — AMERICA.

FOTOGRAFIE DI INDIANI OMAHA. — S. A. il Principe Rolando Bonaparte ha inviato in dono alla nostra Società una splendida collezione di fotografie di Pelli Rosse, della tribù degli Omaha. Questa tribù conta 1121 individui e dimora, insieme alla tribù dei Winnebago nella *Reserve* Winnebago, posta sulla riva destra del Missouri, fra Sioux-City e Omaha (Nebraska). Le fotografie rappresentano 17 individui ritrattati di fronte e di profilo.

SPEDIZIONE MORENO. — Il dottor F. P. Moreno, direttore del Museo di Buenos Aires, lasciava un anno fa questa città per un viaggio che doveva durare cinque anni; egli si propone di visitare la parte settentrionale dell'Argentina, la Bolivia ed il Perù, tornando di là probabilmente per la via delle Amazzoni. Ultimamente si trovava a San Juan, da dove egli scrive di aver fatto ampia raccolta di fossili, roccie, antichità e vedute fotografiche. Alla fine di aprile si recherà a Santiago, ove conta di ritrovarsi col sig. Wiener, col quale si era già incontrato a Mendoza.

F. — REGIONI POLARI.

CONFERENZA POLARE A VIENNA. — Il dott. Wild di Pietroburgo, Presidente della Commissione Polare Internazionale, ha diramato gl'inviti di convocazione per il Congresso Polare, che dovrà tenersi a Vienna il 17 aprile corrente. Oltre ai membri della Commissione, vi furono invitati tutti i capi delle spedizioni polari internazionali del 1882.

PER LA STAZIONE ALLA BAJA LADY FRANKLIN. — Quest'anno si farà un nuovo tentativo per liberare i componenti della stazione polare meteorologica degli Stati Uniti nella Baja Lady Franklin. Questa stazione si compone di 24 persone, sotto il comando del luogotenente Greely, e partì dall'America nell'agosto del 1881. Nel 1882 e 1883 si tentò invano di giungere alla stazione per ricondurre in patria gli esploratori. Quest' anno vi saranno spedite quattro navi, fra le quali l' « Alert » della marina inglese. Auguriamoci che questa volta si riesca a raggiungere la valorosa squadra del Greely, la quale speriamo non abbia sofferto coll'aver vissuto tre inverni a 81° lat. N..

SCOPERTE PRESSO LE SPITZBERGHE. — La Società Geografica di Parigi ricevette le seguenti informazioni sui lavori del sig. Sörensen nelle Spitzberghe. Il sig. Sörensen ha fatto, durante quattro mesi, delle osservazioni meteorologiche nell'Oceano Glaciale ed alle Spitzberghe. Queste osservazioni hanno un'importanza particolare, inquantochè nell'estate scorsa si ebbero temperature assolutamente anormali nelle alte latitudini..... Dal Capo Platen (Terra del N.-E.) il sig. Sörensen dichiara di aver veduto, il 28 agosto, nella direzione dell'E. o N.-E., una terra formata da un altopiano elevato e tagliato in due da un fiordo. Un capitano di Tromsö aveva scorta questa stessa terra nel 1876, secondo Sörensen. D'altra parte una carta delle regioni polari, pubblicata a Tromsö, secondo le relazioni date dai capitani del porto, indica in quella direzione una terra colla indicazione: *Terra elevata*. La famosa Terra di Gillis adunque esisterebbe e collegherebbe le Spitzberghe colla Terra Francesco Giuseppe.

IV. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

ARCHIVIO PER L'ANTROPOLOGIA E L'ETNOLOGIA. — Firenze, vol. III, fascicolo 3, 1883.

Sulla statura degli Italiani, studio statistico-antropologico, di *R. Livi.* — Studî sull'etnologia dell'India, di *P. Mantegazza.* — Esplorazione di un Shell-mound indiano presso Nuova Orleans, di *R. W. Skufeldt.* — Tavole.

L'ATENEO VENETO. — Venezia, marzo, 1884.

Pro Strabone, di *D. Bertolini.*

IL COMITATO GEOLOGICO. — Roma, novembre-decembre, 1883.

Contribuzione allo studio delle serpentine italiane e della loro origine, di *B. Lotti.* — Sunto di alcune osservazioni stratigrafiche nell'Appennino piacentino, di *T. Taramelli.* — Nota sulla composizione di una roccia pirossenica dei dintorni di Rieti, di *L. Brugnatelli.* — Tavole.

L'ESPLORATORE. — Milano, marzo, 1884.

Sette anni nel Sudan Egiziano, di *Gessi.* — La Francia nel Mar Rosso, di *A. Brunialti.* — Ancora la questione egiziana, di *E. Pini.* — Assab, di *A. P. C.*. — Corrispondenza da Berber.

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 2, 9, 16 e 23 marzo, 1884.

Importazioni ed esportazioni. — I provvedimenti per la marina mercantile. — Le vie dell'Asia centrale. — Il bacino meridionale del Congo. — L'Oasi di Merv. — Il Canale di Suez.

LA NIGRIZIA. — Verona, marzo, 1884.

Lettere dei missionari prigionieri in El-Obeid. — Gordon Pascià nel Sudan. — Sudan orientale. — Da Murrah a Scellal. — Un' illustrazione.

IL POLITECNICO. — Milano, gennajo-febbrajo, 1884.

La ferrovia alpina ed il gran tunnel dell'Arlberg, di *G. Stabilini.* — Sulla divisione delle acque alte dalle basse attraversanti i territorî inferiori cremonese e mantovano tra Oglio e Po mediante un canale scaricatore, di *G. Longari-Ponzone.* — Considerazioni scientifiche e sperimentali intorno ai porti stabiliti nelle spiaggie e intorno al modo di migliorarli, di *A. Cialdi.* — Tavole.

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 29 febbrajo, 1884.

Ascensione jemale del Monte Rosa, di *V. Sella.* — Un'ascensione dell'Etna, di *Ch. Contejean.*

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, marzo, 1884.

Un anno fra i ghiacci del Mar di Kara, di *A. de Rensis.* — Depressioni e anticicloni, di *C. Ferrari.* — Tavole.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, febbrajo, 1884.

Note ed appunti di topografia, di *G. Bertelli.*

RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE E GIORNALE DEL NATURALISTA. — Firenze, 15 e 29 febbrajo.

Il crepuscolo rosso dell'anno 1883-84, di *C. Marangoni.*

SOCIETÀ AFRICANA D'ITALIA. — Napoli, febbrajo, 1884.

Considerazioni etnografiche, di *Duchâteau.* — Note tripoline. — A proposito di un ospedale in Assab, di *Buonomo.* — Gli Armeni nella questione d'Oriente, di *G. Careri.*

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

Società di letture e conversazioni scientifiche di Genova. — Marzo-aprile, 1884.

Ancora sull'avvenire del Porto di Genova, di *G. B. Beccari*. — Degli ostacoli che per la costituzione geologica dei Giovi si oppongono al traforo della nuova galleria e dei mezzi per attenuarli, di *G. Signorile*. — Del commercio medievale e moderno e della opportunità di ristabilire nel Mediterraneo l'antico primato di Genova, di *G. M. Canale*.

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

Société de Géographie de Marseille. — Gennajo-marzo, 1884.

Viaggio nel paese di Timmene, di *E. Vohsen*. — L'Isola di Mozambico, di *E. Marras*. — L'insegnamento della Geografia, di *A. Vessiot*. — La popolazione della Spagna a diverse, di *J. Mathieu*.

Société de Géographie et d'Archéologie de la Province d'Oran. — Orano, n. 19, ottobre-decembre, 1883.

La donna cabila, di *C. Sabatier*. — La pesca del corallo. — Gli avanzi del naufragio di La Pérouse, di *Dubern*. — Della lettura delle carte geografiche estere, di *H. Mager*.

Société de Géographie de Toulouse. — Anno III, n. 3, 1884.

La bussola solare e le sue applicazioni, di *De Rey-Pailhade*.

Union géographique du N. de la France. — Douai, n. 1, gennajo, 1884.

La colonizzazione francese al Canadà, di *H. Cons*.

Société de Géographie commerciale de Bordeaux. — N. 5, 3 marzo, 1884.

Le città industriali del N. della Francia, di *A. du Mazet*. — Della carta geologica provvisoria dell'Algeria, di *V. Raulin*. — Il « Talisman » e le esplorazioni sottomarine.

— N. 6, 17 marzo, 1884.

Attraverso i Pirenei, di *E. Labroue*. — Della carta geologica provvisoria dell'Algeria, di *V. Raulin*.

L'Afrique explorée et civilisée. — Ginevra, marzo, 1884.

L' opera di Gordon nel Sudan egiziano.

L'Exploration. — Parigi, 29 febbrajo e 7, 14 e 21 marzo, 1884.

Tonchino e Cocincina. — Kuang-Tong, di *Chausse*. — Spedizione di *Thouar* alla ricerca dei resti della missione Crevaux. — L'Abissinia egiziana, di *D. De Rivoyre*. — Gli Inglesi ed il litorale africano del Mar Rosso, di *De Bizemont*. — La presa di Bac-Ninh e sue conseguenze, di *J. Brenier*. — Il territorio dell'Alaska e l' esplorazione del Yukon, di *J. Girard*. — Carta dell' Egitto e del Sudan, 1 : 5,555,000. — Carta del corso del Yukon.

Revue de Géographie. — Parigi, marzo, 1884.

L' insegnamento geografico in Ungheria, di *A. De Berecz*. — Le Isole Sottovento, di *A. la Selve*. — L'avvenire della Penisola dell' Ouro, di *E. Bunge*. — Topografia comparata delle coste dell' Oceano e della Manica, di *J. Girard*. — Leggenda territoriale dell'Algeria in arabo, berbero e francese, di *A. Cherbonneau*. — Tavole.

Revue Géographique internationale. — Parigi, n. 100, febbrajo, 1884.

La Francia all' estero, di *G. Renaud*. — Triangolazione di Giava e Sumatra, di *X.*. — I viaggi del dott. Crevaux, di *H. Froidevaux*. — La guerra del 1886, di *E. Bujac*. — Viaggio di Lessar a Seraks, di *G. du Laurens*. — La lingua del Tigrè, di *W. Münzinger*. — Carta della triangolazione di Giava e Sumatra.

Revue des Deux Mondes. — Parigi, 1° marzo, 1884.

L'annessione di Merv alla Russsia, di *E.-M. de Vogüé*.

Revue Maritime et Coloniale. — Parigi, febbrajo, 1884.

Note su Madagascar, di *L. Crémazy*. — Ricordi di una campagna nel Levante: le coste della Siria e dell'Asia Minore, di *B. Girard*.

— Parigi, marzo, 1884.

Rapporto sulla campagna scientifica del « Talisman » nel 1883, di *Th. Parfait.* — Ricordi di una campagna nel Levante: le coste della Siria e dell'Asia Minore, di *B. Girard.*

LE TOUR DU MONDE. — Parigi, 1, 8, 15 e 22 marzo, 1884.

Viaggio alle Filippine, di *J. Montano.* — La Persia, la Caldea e la Susiana, di *J. Dieulafoy.* — Illustrazioni.

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID. — Gennajo-febbrajo, 1884.

Conferenza sui Congressi scientifici, di *J. Vilanova.* — La posizione del Capo S. Agostino nel Brasile nell'anno 1515. — Studio generale sul Pascialato di Larace, di *T. de Cuevas.* — Memoria sulla campagna della corvetta « Doña Maria de Molina », di *T. Olleros.* — Rassegna geologica della provincia di Valenza, di *J. Vilanova.*

SECÇÃO DA SOCIEDADE DE GEOGRAPHIA DE LISBOA NO BRAZIL. — Rio de Janeiro, agosto-ottobre, 1883.

Nheengatú, di *M. M. Pereira.* — Note di un'escursione nel basso Amazzoni, di *L. Netto.* — Breve notizia sugli Indiani Caingang, ecc., di *T. Morocines Borba.* — Illustrazioni.

R. GEOGRAPHICAL SOCIETY. — Londra, marzo, 1884.

L'esplorazione di tre mesi nelle Isole Tenimber o Timor Laut, di *H. O. Forbes.* — Nota sopra una ascensione del Vulcano Ambrym nelle Nuove Ebridi, di *C. W. de la Poer Beresford.* — La spedizione russa del 1883 al Pamir. — L'eruzione vulcanica del Krakatoa. — Carta dei dintorni di Krakatoa prima e dopo l'eruzione. — Carta delle Isole Tenimber. — Carta del Pamir.

APPALACHIA. — Boston, U. S. A., vol. III, n. 3, decembre, 1883.

La Catena Presidenziale da Jefferson Highlands, di *J. R. Edmans.* — Le montagne ed i paesaggi di Giamaica, di *W. C. Bates.* — Randolph, di *L. D. Pychowska.* — Escursioni al N. di Katahdin, di *G. H. Witherle.* — Illustrazioni.

THE ACADEMY. — Londra, 8 e 22 marzo, 1884.

Note dall'Asia Minore, di *W. R. Ramsay.* — Pithom-Heroopolis, di *E. Naville.*

NATURE. — Londra, 28 febbrajo e 6, 13, e 20 marzo, 1884.

Misura dell'aurora boreale, di *S. Tromholt.* — Note antropologiche sulle Isole Salomone, di *H. B. Guppy.* — Un laboratorio meteorologico. — Sui fenomeni prodotti da aria polverosa nella vicinanza di corpi fortemente illuminati, di *O. J. Lodge* e *J. W. Clark.* — L'origine del paesaggio delle Isole Britanniche, di *A. Geikie.* — Splendori solari ed eruzioni vulcaniche in Islanda, di *S. Tromholt.* — La posizione geologica dello scheletro umano trovato a Tilbury. — Note sull'eruzione vulcanica del Monte Sant'Agostino nell'Alaska (6 ottobre, 1883), di *G. Davidson.* — L'opera scientifica della spedizione della « Vega ». — Tremiti della Terra, di *J. Milne.* — Il Giappone antico. — Polvere meteorica, di *L. P. Muirhead*

SCIENCE. — Cambridge, Mass., U. S. A., 15, 22 e 29 febbrajo, e 7 marzo 1884.

L'eruzione vulcanica del Monte S. Agostino, di *G. Davidson.* — Il falso profeta del Sudan — La ricognizione militare nell'Alaska (1883), di *F. Schwatka.* — Le inondazioni nell'Ohio. — Il viaggio di una donna nella vallata di Karakorum. — La produzione artificiale della pioggia. — Il nuovo vulcano Bogosloff nel Mare di Behring, di *G. Davidson.* — La spedizione danese nella Groenlandia orientale. — Umidità e cronometro, di *D. P. Todd.* — La gran cometa del 1882.

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN. — Verhandlungen, vol. X, n. 9-10, 1883.

Sulle razze selvaggie di Madagascar, di *J. Audebert.* — Sui miei viaggi in Abissinia, di *Stecker.* — Carta dello Stretto della Sonda.

— Verhandlungen, vol. XI, n 2, 1884.

Sulle ultime eruzioni vulcaniche nello Stretto della Sonda nel loro rapporto coll'atmosfera, di *Neumayer.* — Il territorio dei Masai, di *Fischer.*

— Zeitschrift, vol XIX, fasc. 1, 1884.

La scelta della projezione per gli atlanti e le carte manuali, di *K. Zöppritz.* — La prima conquista di Costa Rica per parte degli Spagnuoli negli anni 1562-64, di *H. Polakowsky.* — Divisione amministra-

tiva e censimento della popolazione delle nuove provincie settentrionali del Regno Elleno, di *H. Kiepert*. — Le cinque relazioni sulla nuova organizzazione dei paesi del Thien-scian. — Giornale di un viaggio attraverso il territorio dei Somali Gadabursi e dei Noli-Galla e ad Harrar, di *J. V. Müller*. — Carta dell'Africa in una nuova projezione, 1 : 40,000,000, di *K. Zöppritz*. — Carta della divisione amministrativa e delle località abitate delle nuove provincie settentrionali del Regno Elleno, 1 : 400,000, di *H. Kiepert*.

GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT ZU HANNOVER. — Anno IV, 1882,83. Hannover, 1884.

La posizione e lo sviluppo delle colonie tedesche nel Brasile, di *Renner*. — Quali requisiti debbonsi richiedere in una buona carta murale scolastica? di *G. Rokahr*. — Carta del distretto di Hannover, 1 : 100,000, di *G. Rokahr*.

K. K. GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN WIEN. — Vol. XXVI, n. 11-12, 1883.

I miei viaggi in Armenia e nel Kurdistan, di *J. Wunsch*. — Borneo settentrionale secondo l'odierno stato delle nostre cognizioni, di *F. R. v. le Monnier*. — Il mio viaggio attraverso il Montenegro, di *O. Baumann*. — I concetti religiosi degli Alfuro di Halmahera (Gilolo).

— Vol. XXVII, n. 1, 1884.

La spedizione polare austro-ungarica a Jan Mayen, di *E. v. Wohlgemuth*. — Rapporto sull'esposizione coloniale internazionale in Amsterdam nel 1883, di *C. Zehden*. — Il terremoto d'Ischia del 28 luglio 1883, di *C. Diener*.

AFRIKANISCHE GESELLSCHAFT IN DEUTSCHLAND. — Berlino, vol. IV, fascicolo 2, 1884.

Viaggio da Gonda a Karema, di *Böhm* e *Reichard*. — Viaggio da Gonda al Lago Rikua, di *Kaiser*. — Escursione guerresca contro Katakua, di *Böhm*. — Fondazione della stazione di Mpala e viaggio a Marungu, di *Reichard*. — Osservazioni astronomiche di *Kaiver*, rivedute da *Stück*. — Illustrazione alla carta n. 3, di *R. Kiepert*. — Misure altimetriche di *Kaiser*, rivedute da *Zöppritz*. — Osservazioni astronomiche di *Wissmann*, rivedute da *Stück*. — Illustrazione alle carte n. 4 e 5, di *R. Kiepert*. — Misure altimetriche di *Wissmann*, rivedute da *Zöppritz*. — Illustrazione alla carta n. 6. — Il commercio nel bacino del Niger-Benuè, di *Flegel*. — Sulla spedizione del sig. Abargues in Abissinia, di *Steker*. — Carta n. 3: Rilievi dei viaggiatori tedeschi nella regione posta fra Tabora ed i Laghi Tanganica e Rikua, 1 : 750,000, di *R. Kiepert*. — Carte n. 4 e 5: itinerario della spedizione Pogge-Wissmann: I, da Malansce a Kamba Poko; II, da Kamba Poko a Mucimang, 1 : 750,000, di *R. Kiepert*. — Carta n. 6: Il Fiume Anámbara, 1 : 700,000, di *E. R. Flegel*.

DEUTSCHE GEOGRAPHISCHE BLÄTTER, — Brema, fasc. 1, 1884.

Storia dello sviluppo della famiglia, di *A. H. Post*. — L'esplorazione del bacino del Yukon, di *F. Schwatka*. — Una visita alle colonie portoghesi dell'Africa sud-occidentale, di *A. v. Danckelman*. — La razza indiana dei Chiriguanos, di *A. Thouar*. — Notizie della stazione polare russa delle foci del Lena. — Stato politico, sociale ed economico della Repubblica vera di Liberia, di *J. Büttikofer* — Tavole.

DAS AUSLAND. — Monaco, 3, 10, 17 marzo, 1884.

Da Loanda a Bolobo. — Sesostri o Memnone? di *H. Graf*. — Del Sudan dell'Africa orientale e dell'Islamismo. — Il medico indiano, di *W. J. Hofmann*. — La insurrezione nel Sudan, di *R. Buchta*. — Viaggio di W. Mills attraverso l'Australia centrale occidentale, di *H. Greffrath*. — Dell'idioma degli Atjeh (Sumatra), di *M.*. — Osservazioni meteorologiche del Mar di Kara. — Il dottor Enrico Berghaus, di *A. Berghaus*. — Considerazioni sulla natura e l'esplorazione delle regioni polari. Lettere dal Congo. — Carta delle regioni del Nilo, 1 : 20,000,000.

EXPORT. — Berlino, 4, 11, 18 e 25 marzo, 1884.

Il commercio di Amburgo nell'anno 1883. — L'esposizione messicana in Berlino. — La banca tedesca d'esportazione. — La nostra industria d'esportazione. — La politica coloniale tedesca.

DR. A. PETERMANN'S MITTEILUNGEN, dirette dal dott. E. Behm. — Gotha, marzo, 1884.

Viaggi nel Pamir nell'anno 1883. — Le Isole Mindoro e Marinduque, di *F. Blumentritt*. — I rilievi di *Flegel* sul Fiume Amambara nel luglio 1883. — Lo schizzo di una carta del bacino al S. del Uelle, di *W. Junker*. — Carta del territorio fra Buchara e l'Afghanistan (Pamir e sorgenti dell'Oxus), 1 : 1,700,000, di *B. Hassenstein*. — Carta provvisoria dei viaggi di W. Junker nel territorio dei Mangbattù e dei Niam-Niam (1880-82), 1 : 1,000,000, — Carta del Fiume Amambara secondo E. Flegel, 1 : 600,000.

OESTERREICHISCHE MONATSSCHRIFT FÜR DEN ORIENT. — Vienna, 15 marzo, 1884.

L'arte giapponese, di *C. v. Lützow*. — Sulla questione della giurisdizione consolare nell'Asia orientale, di *L. v. Stein*. — Egitto, Sudan ed Abissinia, di *G. Rohlfs*. — La sollevazione del Sudan egiziano, di *M. L. Hansal*. — Il commercio delle perle e della madreperla nel Mar Rosso, di *C. Kallenberg*.

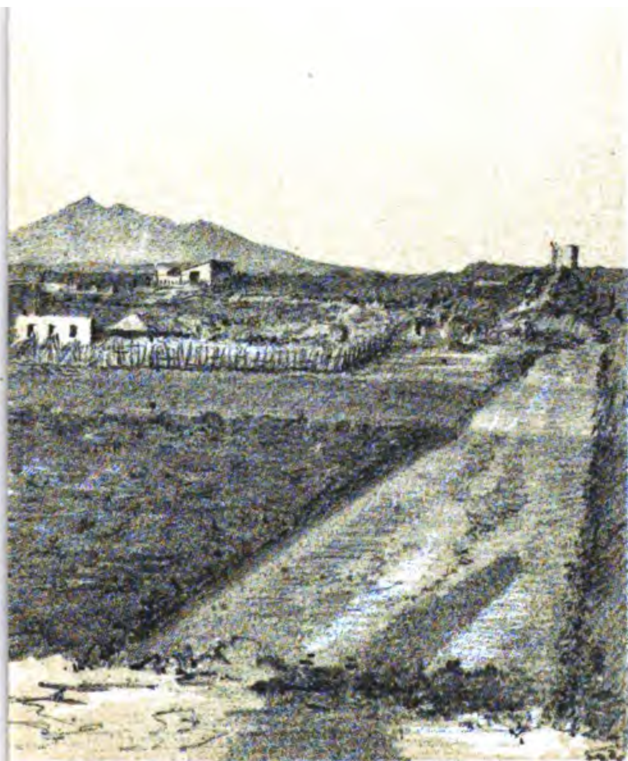
SVENSKA SÄLLSKAPET FÖR ANTROPOLOGI OCH GEOGRAFI. — Stoccolma, Ymer, I, 1884.

La spedizione svedese del 1883 in Groenlandia, di *A. G. Nathorst*. — Alcune parole sui ghiacciai della Svezia, di *F. Svenonius*. — Tavole.

ISWYESTIYA KAWKASKAGO OTDIELA, ecc. (Sezione Caucasea dell'I. Società Geografica Russa). — Tiflis, Notizie, tomo VIII, n. 1, 1883.

Annali scientifici per il 1882. — Misure antropologiche delle popolazioni del Caucaso, di *v. Erkert*. — Misure di altezze nel distretto di Trebisonda, nella Turchia asiatica, ecc.. — Dati amministrativi e statistici per i distretti di Kars, di Bàtum, del Daghestan, ecc.. — Note sull'Atek ed il Karakum, di *Wladiscew*. — Nota dei punti abitati nel già distretto di Erzerum trovatosi temporaneamente sotto il Governo russo, di *Erizow*.

Aprile 1884



Lit Bruno e Salomone, Roma.

SETTEMBRE 1883)

Muss-alli   Polveriera

Casa dei sultani

Via dal Monumento   Giulietti

Aprile 1884



Lit Bruno e Salomone, Roma.

TANA

I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze del Consiglio Direttivo.

(Estratto dei processi verbali).

Seduta del *21 aprile, 1884.* — Presenti il presidente, *Duca di Sermoneta,* i consiglieri *Baratieri* segretario del Consiglio, *Cardon, Cerruti, Tacchini* e il segretario generale.

Il presidente riferisce su quanto fu fatto da lui personalmente e dall'ufficio per l'attuazione delle deliberazioni che il Consiglio Direttivo prese nella tornata del 27 febbrajo a proposito del cap. Cecchi.

Il Consiglio ringrazia il Presidente di queste notizie e determina il modo di procedere nella pubblicazione del lavoro presentato dall'egregio esploratore.

Sono pure approvate alcune disposizioni relative all'invio di un medico come direttore della stazione di Let-Marefià ed alla liquidazione della successione Antinori.

In seguito alle informazioni chieste e ricevute, è approvato il sussidio già deliberato in massima sulla proposta di S. E. Correnti, per il lavoro di una gran carta in rilievo delle Alpi Orientali.

Si deliberano ringraziamenti al prof. Grattarola di Firenze per l'importante studio illustrativo da lui compiuto sui saggi di roccie riportati in Italia dal cap. Cecchi e al magg. Cherubini per il plastico delle Alpi cenrali da lui offerto alla Società.

Regolati alcuni affari correnti, sono presentati i ringraziamenti dei signori prof. Pirotta, Venerosi-Pesciolini e prof. Bunbury per la loro inscrizione nell'Albo della Società e sono ammessi nei soliti modi i nuovi soci signori: Lucci prof. Gaetano, Napoli (Fabris e Paladini); Mondino Camillo, Roma (Pronetti e Cerruti); Assicurazioni generali di Venezia (Bargoni e Dalla Vedova); Luigioni Odoardo, Roma (Caetani e Dalla Vedova).

Sono pervenuti alla Società i seguenti doni:

G. Strafforello: Una corsa in Spagna. Roma, Perino, 1884. Un volume di pag. 88. — *O. Antinori:* Nel centro dell'Africa, con prefazione del col. *O. Baratieri.* Roma, Perino, 1884. Un vol. di pag. 92. — *E. Montazio:* Giù pel Tamigi. Roma, Perino, 1884. Un vol. di pag. 96. — *G. B. Eyrès:* Viaggio intorno al mondo di la Pérouse (1785-1786). Roma, Perino, 1884. Un vol. di pag. 190 (doni del sig. G. De' Rossi).

Divisione Industrie e Commerci: Bollettino di notizie commerciali. Anno VI, n. 5, 6, 7, 8 e 9. Roma, 1884. — Annali dell'Industria e del Commercio: Commissione centrale dei valori per le dogane. Roma, Eredi Botta, 1884. Un vol. di pag. 295. — *Divisione istituti di credito e previ-*

denza: Bollettino, anno II, n. 5 e 6. Roma, 1884. — *Direzione Generale dell'Agricoltura:* Annali di Agricoltura: l'inchiesta agraria in Inghilterra. Roma, Eredi Botta, 1884. Un vol. di pag. LXXV-208 (doni del R. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio).

Direzione generale dei ponti e strade: Carta corografica delle strade comunali obbligatorie d'Italia; Compartimento del Veneto. Situazione al 1° gennajo, 1882. Fogli 22. Scala 1 : 150,000 (dono del R. Ministero dei Lavori Pubblici).

G. Marinelli: La Terra. Trattato popolare di Geografia universale. Milano, F. Vallardi, 1884. Dispense 19 e 20 (dono dell'editore).

A. R. Colquhoun: Across Chrysê; being a narrative of a journey of exploration through the South China Border Lands from Canton to Mandalay. Londra, Sampson Low e C., 1883. Due vol. di pag. XLVI-828, con 3 carte e 330 illustrazioni. — *Marshall* e *de Niceville:* The Butterflies of India, Burmah and Ceylon. Vol. I, parte I: Danainae. Calcutta central Press C., 1882. Un vol. di pag. VI-94, con 9 tavole. — *S. Kurz:* Forest Flora of British Burma. Calcutta, tipografia del Governo, 1877. Vol. I (Ranunculaceae to Cornaceae) di pag. XXX-550. Vol. II (Caprifoliaceae to Filices) di pag. 614. — *F. Mason:* Burmah, its People and natural production. Rangun, Th. Stowe Ranney, 1860. Due vol. di pag. XVIII-914. — *J. Crawfurd:* Journal of an Embassy from the Gouvernor General of India to the Court of Ava. Londra, H. Colburn, 1834. Due vol. di pagine XVIII-1024, con carte e tavole. — *W. F. B. Laurie.* — The second Burmese War. A narrative of the operations at Rangoon in 1832. Londra, Smith, Elder e C., 1853. Un vol. di pag. XII-280, con tavole. — *W. F. B. Laurie:* Pegu, being a narrative of events during the second Burmese War from August 1882 to its conclusion in June 1853, etc.. Londra, Smith, Elder e Co., 1854. Un vol. di pag. XII-536, con piani e schizzi. — *W. F. B. Laurie:* Our Burmese Wars and Relations with Burma. Londra, V. H. Allen e C., 1880. Un vol. di pag. XX-487, con carta (doni del socio G. B. Comotto).

Direzione generale delle Gabelle: Bollettino di legislazione e statistica doganale e commerciale. Anno I, gennajo-febbrajo, 1884. Roma, Eredi Botta, 1884. Un vol. pag. 158 (dono del R Ministero delle Finanze).

D. V. Bellio: Illustrazione di manoscritti geografici della Biblioteca Comunale di Palermo. Palermo, Tip. dello Statuto, 1884. Un opusc. di pag. 28, con illustr. (dono dell'autore).

Itinerario attraverso la Siberia, dal Mar del Giappone a Pietroburgo, del comm. L. dal Verme. Milano, 1883. 1 : 20,000,000 (dono del signor comm. L. dal Verme).

C. Nerazzini: Osservazioni mediche sulla Baja di Assab. Roma, Voghera, 1884. Un opusc. di pag. 27 (dono dell'autore).

Ilustracion Uruguaya. Montevideo. Anno I (1883), n. 1, 3-6, 9-10; anno II (1884), n. 11-15 (dono di S. E. il Ministro dell'Uruguay in Italia).

A. Scagnetti: III Supplemento di aggiunte e correzioni al compendio d'indicazioni planimetriche ed altimetriche delle isole e dei laghi. Pesaro, Nobili, 1884. Un opusc. di pag. 24 (dono dell'autore).

Bericht über das IX Vereinsjahr (1883) erstattet vom Vereine der Geographen an der Universität Wien. Vienna, 1884. Un opusc. di pag. 26 (dono del Circolo dei Geografi dell'Università di Vienna).

P. Durazzo: Il disegno delle projezioni geografiche. Guida allo studio della Cartografia. Mantova, Eredi Segna, 1884. Un vol. di pag. 74 e 28 tavole (dono dell'autore).

E. Levasseur: De l'importance de la Géographie physique pour l'étude des forces productives des nations. Leçon, etc.. Parigi, Delagrave, 1884. Un opusc. di pag. 11 (dono dell'autore).

G. Bianchi: Alla terra dei Galla. Milano, Treves, 1883-84. Dispense 13-20 (dono dell'autore).

U. S. Department of Agriculture: Third Report of the U. S. Entomological Commission. Washington, 1883. Un vol. di pag. XIV-451, con carte e tavole (dono del Ministero di Agricoltura degli Stati-Uniti).

C. Cherubini: Carta in rilievo delle Alpi centrali e dell'Italia settentrionale media. Scala per le distanze 1:250,000; scala per le altezze 1:180,000. 1883 (dono dell'autore).

Darmer: Seeweg und Handel zwischen Europa und West-Sibirien. Berlino, J Sittenfeld, 1884. Un opusc. di pag. 29 (dono dell'autore).

L. Pigorini: Il Museo nazionale Preistorico ed Etnografico di Roma. Seconda relazione a S. E. il Ministro della Pubblica Istruzione. Roma, Bencini, 1884. Un opusc. di pag. 22, con pianta (dono dell'autore).

V. Filonardi: Poche osservazioni sul mercato di Zanzibar e sulla opportunità di crearvi un Consolato italiano. Roma, Centenari, 1884. Un opuscolo di pag. 15 (dono dell'autore).

G. Cora: Cosmos, Torino, 1884, vol. VIII., fasc. I. (dono dell'autore).

Mittheilungen der Riebeck'schen Niger-Expedition. I: Ein Beitrag zur Kenntniss der fulischen Sprache in Afrika, von *G. A. Krause*. Lipsia, Brockhaus, 1884. Un vol. di pag. 108, con carta (dono del dott. Em. Riebeck).

E. G. Celoria: Sopra una deviazione sensibile del filo a piombo esistente fra Milano e Genova. Milano, Bernardini, 1884. Un opusc. di pag. 14 (dono dell'autore).

B. — Adunanze della Società.

Conferenza del 14 aprile, 1884.

Bellio V. — La Georgia e la Mingrelia secondo un viaggiatore italiano del secolo XVII.

Presiede il Presidente, Duca di Sermoneta.

A destra del banco della Presidenza è appesa una carta murale del Caucaso meridionale e dei paesi limitrofi, preparata dal socio prof. Bellìo, dell'Università di Palermo

Il prof. Bellìo, invitato dal Presidente, prende a parlare del P. Cristoforo Castelli, frate teatino nato a Palermo, che nella prima metà del secolo XVII andò missionario nella Colchide.

Di questo frate si conserva nella Biblioteca di Palermo una relazione, illustrata da grandissimo numero di disegni, che rappresentano persone, paesi e costumi e che, mediante le note aggiunte dall'autore, servono a dare una idea compiuta della Georgia di quei tempi. La conferenza fu rivolta a descrivere e commentare questo lavoro per la massima parte inedito, e sarà pubblicata, con alcuni disegni, nel nostro Bollettino.

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Una traversata dell'Africa di un altro Italiano.

Ci fu gentilmente comunicata la seguente lettera, che reputiamo, a più titoli, degnissima della più alta considerazione.

Un Italiano, di cui appena nel mese scorso avemmo occasione di conoscere il nome dai giornali, il sig. Maurizio Buonfanti, ha testè compiuto, senza romore, all'insaputa di tutti, una impresa geografica di prim'ordine, cioè una traversata dell'Africa da Tripoli per il Fezzan ed il Bornu, rimontando il Niger dal Sokoto, toccando Timbuctu, passando per il Tombo, il Mossi e il Dahomè e giungendo a Lagos sul Golfo di Guinea.

Quando negli Stati barbareschi imperversava maggiormente il fanatismo religioso contro i cristiani, il Buonfanti si accingeva in silenzio, senza nulla aver promesso, con soli mezzi proprî, al suo gran viaggio, movendo per l'appunto dalla costa di Tripoli, da dove qualche tempo prima il celebre esploratore Rohlfs aveva tentato invano di inoltrarsi nel deserto, e dove, dopo la ritirata del Rohlfs, il mal animo dei musulmani verso i nostri erasi ancora aumentato. Malgrado ciò il Buonfanti si fece all'opera, e dopo due anni di ostinazione, e dopo lunghe ed importantissime deviazioni, potè raggiungere la costa dell'Atlantico.

Torna a grandissimo onore del Buonfanti di non essersi arretrato innanzi alle difficoltà che gl'impedirono la via; e più ancora, di aver saputo sostituire più volte ad un tratto di itinerario importante, ma impossibile, un'altra esplorazione non meno importante della abbandonata; cosa che dimostra come il viaggiatore, prima di partire, si fosse preparato alla sua opera e conoscesse molto bene quali erano i problemi geografici irresoluti delle regioni a cui si volgeva. Questo è veramente un procedere cauto, assennato e degno di essere proposto ad esempio a chi si sente chiamato alla difficile vita dell'esploratore. Tutto ciò apparisce abbastanza chiaro anche dai cenni modestissimi e troppo sommarî che il Buonfanti dà del suo viaggio nella presente lettera.

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

In mezzo alla maraviglia cagionata da questo succinto ragguaglio, non si può però sopprimere un pensiero doloroso ed è, che la prima descrizione di questa impresa straordinaria compiuta da un Italiano abbia trovato posto in una rivista geografica che non è una rivista italiana. A noi, ignari delle ragioni, certo gravissime, che indussero l'illustre viaggiatore a tale preferenza, riesce difficile d'intendere, perchè egli non abbia fatto parte delle sue gesta a nessuna Società Geografica nazionale.

È vero che dai giornali belgi risapemmo, che il signor Buonfanti fu assunto di recente dalla Associazione internazionale di Bruxelles come membro della esplorazione del Congo: ed è anche vero che l'Italia non gli avrebbe potuto offrire in nessun modo un incarico così attraente per lui e così importante. Ma se tale ufficio gli fosse stato conferito a patto che le primizie del viaggio passato fossero pubblicate « soltanto » nel Belgio, sarebbe stata, questa, una condizione molto dura.

Nondimeno, sarebbe intempestivo ogni giudizio da parte nostra dove ci manca per esso ogni elemento. Ora importa solo notare l'immenso valore che promette d'avere l'esplorazione compiuta e far voti perchè l'egregio esploratore possa, non solo cogliere allori altrettanto splendidi nella nuova impresa, ma anche trovar l'agio, per assicurare in ampî lavori descrittivi tutti i frutti di questa nuova, come della precedente esplorazione.

Or ecco la lettera:

Bruxelles, 16 marzo, 1884.

..... Partendo da Tripoli al principio dell'aprile 1881, in direzione del Lago Ciad, ho percorso press'a poco lo stesso cammino che fu tenuto dal dott. Barth nel suo viaggio di ritorno, e più anticamente, dal maggiore Denham, dal luog. Clapperton e dal dott. Overweg, e più recentemente, almeno in parte, dai grandi esploratori tedeschi dott. Vogel, dott. Rohlfs e dott. Nachtigal. Credo pertanto di essere il primo Italiano che ha percorso il deserto nella sua lunghezza alla testa di una spedizione.

Il mio scopo principale era di fare una grande scoperta, di penetrare, cioè, in quell'immensa regione ancora inesplorata che giace al S. dell'Adamaua ed al N. del Kuilu, ove dirigo adesso i miei passi. Volevo però fare una sorpresa al mondo scientifico, ond'è che organizzai la mia spedizione sì quietamente che mi fu possibile.

Da Tripoli percorsi il Fezzan, passando per Ghirsa, Bongem, Chormat, Sokna, Sebecha, Rhodua, Murzuk e Tegerri e divagando assai dalla linea retta tra Murzuk e quest'ultima città.

Entrando nel Sahara propriamente detto, passai per Gatron, Meshru, Mafras e le Oasi di Yat, Iggheba, Kauar e Bilma; quindi, passando pei

pozzi di Dibbela, per Agadem e per le sabbie volanti di Tintümma a Beduaram, raggiunsi il Bornu.

Giunto a Beri, procedei a Kuka e, dopo varie escursioni sul Lago Ciad e nei dintorni della capitale in cerca di avorio, mi diressi verso il regno di Adamaua pel cammino più diretto di Dikoa e Doloo. A cagion di guerra fra le tribù limitrofe sulle frontiere del Bornu e dell'Adamaua, mi fu impossibile penetrare in quest'ultima regione. Su tutti i punti della frontiera, da Mahuri (Maudi?) fino alla confluenza del Gongola col Binuè, fui inesorabilmente respinto.

Venendo così a mancare lo scopo principale del mio viaggio, tornai a Kuka e di là mi volsi all'occidente, seguendo fino a Kano press'a poco la stessa via tenuta poco tempo innanzi dal luog. Massari, il quale, mi permetta di dirlo, ha lasciato in quei paesi un ricordo, che onora grandemente il nome italiano.

Negli Stati haussa spinsi delle ricognizioni verso il S. fino a Jacòba, seguendo la via di Takai e Rauta e ritornando per Accoran, Faki e Bedexi (Bebegi?). Da Kano mi resi quindi a Sokoto per Katsina, Syrmi e Gandi. Da Sokoto per Gando, Birni e Dosso raggiunsi il Niger a Say.

Primo di ogni altro Europeo *rimontai* questo gran fiume sino a Timbuctù, cosa fino ad oggi creduta impossibile, specialmente durante la siccità. Il problema, che ho risoluto per questo mezzo, ha un'importanza geografica.

Costeggiando un braccio del Niger, quasi sulla frontiera del regno di Massina, giunsi a Bambara passando per Banay e Sarajamo. Non essendo riuscito a penetrare nella *terra incognita* al S. dell'Adamaua, e desideroso di scoprire qualche cosa, mi proposi allora di esplorare il Tombo, regione ancora sconosciuta, e, dopo aver percorso questo regno dal N. al S., di giungere alla costa di Guinea, procedendo attraverso regioni affatto inesplorate.

Dopo aver percorso le provincie del Kimbori, del Gotto e del Sanghi (Tombo), la mia carovana fu assalita e fummo completamente svaligiati, non senza essere completamente abbandonato dalla mia scorta. Di oltre 250 uomini che avevo meco, rimanemmo 6.

Questo fatto mi obbligò a deviare verso il regno di Mossi all'E., come l'unico paese in cui si pratichi un poco l'ospitalità. Giungemmo così, dopo sofferenze orribili, sprovvisti, come eravamo di tutto, nel Bussanga, ove incontrammo una Missione cattolica. I Padri della Missione vennero in nostro ajuto; ci dettero asilo, guide e uomini per raggiungere la costa della Guinea per il Dagomba, il Yagha ed il Dahomè.

Il 5 marzo, 1883, giungevo a Lagos.

..... Del resto, la prima parte della mia conferenza, riguardante il deserto, sarà pubblicata fra due o tre giorni .....; il resto verrà pubblicato nel numero di maggio del Bollettino della Società Belga di Geografia.

. . . .

MAURIZIO BUONFANTI.

B. — CORRISPONDENZA DAL BASUTOLAND.

Un Italiano che prese dimora ultimamente nella Terra dei Basuto, nell'Africa meridionale, c'invia la sua prima lettera, in data di Leribe, 20 marzo, 1884.

Leribe è la residenza di una missione evangelica francese. La carta dell'Africa meridionale al 1:5,000,000 pubblicata nell'Atlante di Stieler colla data del 1881, attribuisce la stazione di Leribe alla Repubblica di Orange; ma, come vedesi dalla presente corrispondenza e come risulta pure dalla recente carta del Merensky (1), il Basutoland va esteso a tutto il versante N.-O. dei Monti Maluti, fino alla sponda sinistra dell'alto Caledon.

Nel pubblicare un estratto di questa corrispondenza, che ci fa conoscere lo stato di ostilità dominante fra gl'indigeni di quella regione, speriamo che il nostro connazionale ci porrà in grado di aggiungere per lo avvenire altre informazioni di un paese, donde forse ora per la prima volta giungono in Italia notizie dirette.

Or ecco la lettera:

Leribe (Basutoland), Africa meridionale, addì 20 marzo, 1884.

Ill.mo signor Segretario generale
della Società Geografica Italiana — Roma.

Eccomi finalmente a darle qualche mia notizia! Se non fossi che viaggiatore, l'avrei fatto sin dal mio arrivo in questo paese; ma, come credo averle detto e scritto, lo scopo del mio volontario esilio è stato di venire a surrogare in questa località il ben noto missionario evangelico francese Coillard, onde potesse recarsi sulle sponde dello Zambesi superiore ad impiantarvi una nuova missione. Perciò, appena giunto io qua e partitone il mio predecessore, mi trovai assediato da tante e sì svariate occupazioni, da non poter giungere così presto ad adempiere tutte le mie promesse di lettere

(1) V. MERENSKY A.: *Original Map of South Africa*, scale 1:2,500,000. Berlin, Schropp, 1884.

quanto l'avrei desiderato, e forse quanto lo desideravano, o tuttora lo desiderano, i miei corrispondenti.

Sin dai primi di gennajo mi vidi di fronte un'opera importante ed estesissima da dirigere in condizioni particolarmente difficili; poichè da parecchi anni, nel distretto di Leribe, perdura la guerra civile, e vi ha rovinato in parte la nostra stazione missionaria. Ora, come incombe a qualsiasi missionario di qualsiasi Chiesa in paese selvaggio, o semiselvaggio, mi è toccato, volere o non volere, fare subito le parti, non solo di maestro di religione (mediante un interprete), ma di muratore, di falegname, di « terraziere », di ortolano, ecc., in pari tempo che d'ingegnere, di medico, di osservatore di cose scientifiche e perfino di « cavadenti »... mestiere che più di tutti gli altri mi ripugnava, e nel quale mi meraviglio di avere incontrato i numerosi allori che già vi ho raccolti!

Tanto mi permetta di dirle per accertarla, che, se non ho scritto prima d'oggi alla Società Geografica, non fu nè per dimenticanza, nè per trascuraggine. Ed oggi, col poco tempo di cui ancora posso disporre, quello che m'imbarazza si è l'abbondanza della materia...

Li 12 andante ricevevo la visita del magistrato inglese del distretto di Leribe, accompagnato da un consigliere del Capo indigeno Gioele, che si trova in guerra col suo fratello Gionatan. Quei due signori venivano a combinare con me la visita che da più settimane già mi era proposto di fare al detto Gioele, accampato a cinque ore di cavallo dalla mia stazione, mentre l'altro Capo, Gionatan, che ho visitato sin dal primo giorno, è accampato ad un'ora soltanto.

Presi tutti gli accordi necessari per la mia visita, il magistrato inglese, il signor Bailie, ben conosciuto nel mondo geografico per un viaggio di esplorazione ch'egli fece, anni sono, qui nell'interno del continente, se ne ripartì col consigliere e colla loro scorta alla volta del campo di Gioele, col quale aveva da abboccarsi per un affare.

L'indomani mi recavo al campo di Gionatan, a Tlotse-Heights, dov'è l'ufficio postale, ad impostarvi le mie lettere. Non eravamo, io ed i miei compagni, più che cinque minuti distanti dalla mia casa di Leribe, che il mio domestico (giovane Zulù) fermò il suo cavallo e rimase ascoltando, dicendo che gli pareva sentire il grido di guerra.

Il fine udito del mio Zulù non s'ingannava; ma, pensando che fosse un falso allarme, come già ne avevamo avuti tanti, e desiderando in ogni caso di avere notizie più precise, invece di retrocedere, spingemmo di galoppo i nostri cavalli verso il campo, e vi giungemmo che il magistrato nulla ancora sapeva dell'allarme, e rimase meravigliato di riceverne da noi l'annunzio.

Mentre discorrevamo tranquillamente assieme, ecco giungere un messo ad annunziargli, a conferma della nostra notizia, che dalle parti di Gioele si stava in procinto di avere un combattimento con un Capo del partito di Gionatan; dimodochè il magistrato, che alla vigilia credeva di avere accomodato quelle dissensioni, dovette accingersi a ritornarvi l'indomani per tempissimo.

Usciti di casa sua, noi trovammo il campo in grande agitazione, guerrieri che correvano all'armi, cavalieri che partivano in tutte le direzioni, ecc.; e nel ritornare a casa nostra, lungo tutto il cammino, un fuggi fuggi di vecchi, di donne, di ragazzi e di bestiame.

Tutto ciò, nondimeno, ci lasciava calmi assai, perchè speravamo che, come l'altre volte, il magistrato avrebbe, all'indomani, tutto accomodato. E difatti così avvenne. Il signor Bailie giunse in tempo per far cessare il combattimento che già era incominciato, e, mercè grande energia, ottenere che ognuno riprendesse le posizioni di prima e si appagasse di starsene sul guard'a voi.

Senonchè, così non era finito. Quale non fu la nostra meraviglia, allorchè il giorno susseguente (sabato), invece della calma, vedemmo raddoppiarsi l'agitazione nel paese! Salito con uno dei miei uomini sull'altipiano che domina la mia stazione, ebbimo ben presto la spiegazione di quel trambusto, nel veder giungere dalle parti di Gioele numerosi armenti spinti innanzi non da pastori, ma da cavalieri; quindi seguire tutto un esercito.

Dalle informazioni che potemmo avere, era Gionatan che, nella notte, aveva fatto un colpo di mano contro Gioele, e, battendolo, gli aveva tolto tutto quel bestiame che vedevamo giungere; ed ora, sapendo che il suo fratello, per un'altra via, marciava contro al campo di Tlotse-Heights, egli accorreva in difesa di questo, cacciandosi davanti il suo bottino.

Di ritorno a casa mia, ebbi la conferma di ciò da molti cavalieri di Gionatan, nostri conoscenti, che avevano fatta una punta fino alla stazione, tanto per rifocillarsi e far curare uno dei loro feriti.

Potevamo dunque aspettarci oramai a casi serî. E così fu. Alla domenica tutto il paese inferiore, fin dove arrivava lo sguardo, era immerso in un profondo silenzio ed in una quiete sepolcrale, mentre al disopra di noi, sull'altopiano e nella direzione del campo, si sentiva la fucilata. Verso sera, ecco cavalieri apparire da quella parte, poi di nuovo una gran truppa. È ancora Gionatan che ha respinto vittoriosamente l'attacco del campo ed ora insegue i vinti. Poi al lunedì ecco i vincitori di nuovo in vista, che tornavano a casa dopo aver rinunziato a più oltre inseguire Gioele, perchè il loro campo era nuovamente minacciato da alleati di questi, che, avvisati, vengono alla sua riscossa.

E così, tutti questi giorni, è stato per la stazione un andare ed un tornare di gente armata...

Ora siamo pur anco nell'aspettazione di qualche nuovo combattimento, salvo che al residente inglese, colonnello Clarke, che deve essere giunto jeri stesso nel capoluogo del governo (Maseru) per assumervi il protettorato, riesca l'aggiustare le faccende. Intanto le notizie ricevute questa mattina sono, che i villaggi continuano a bruciare.

E pensare che tutto ciò è sempre conseguenza dell'infausta, ingiusta ed inconsulta politica del Parlamento del Capo nel 1879! Quante e quanto grandi son pure le colpe di noi altri bianchi verso la razza nera! Le riparazioni non saranno mai troppe. Per me è questo uno dei pensieri che mi sorreggono, in mezzo alle difficoltà ed ai patimenti della mia missione, e mi reputerò felice se, nell'adempimento del mio ministero di pace, potrò in questo paese rendere qualche poco amato, e non solo conosciuto, il nome d'Italia.

Si compiaccia, illustrissimo Signore, di presentare i miei ossequi a S. E. Correnti, non che a S. E. il Principe Caetani, e mi creda sempre

Devotissimo suo

GIACOMO WEITZECKER.

C. — PREFAZIONE DEL PROF. GÜNTHER ALLA MEMORIA SULLA GEOGRAFIA E I PADRI DELLA CHIESA (1).

Fino a questi ultimi tempi la Geografia dei primi secoli dell'Evo Medio fu assai poco coltivata dagli studiosi.

In sostanza essa partecipò alla sorte delle discipline consorelle; perciocchè gli eruditi più intraprendenti trovavano assai preferibile lo scegliere ad oggetto di studio quei periodi storici che si distinguevano per un potente risveglio del sentimento scientifico e per un rapido allargamento dell'orizzonte intellettuale. Ora, siccome nei tempi prossimi alla caduta dell'Impero Romano, come nei successivi, fiorirono solo le discipline teologiche, mentre furono trascurate le Matematiche, le Scienze Naturali e la Geografia; perciò non era da sperare un gran frutto da ricerche che si fossero rivolte a prodotti intellettuali così eterogenei. Per tal modo colui, che avesse voluto tentare un viaggio di scoperta in quell'antico romantico paese, doveva armarsi di molta abnegazione; sebbene fosse legittima la speranza che

(1) Come fu promesso nel BOLLETTINO di febbrajo p. p. a pag. 164, diamo la versione dal tedesco della Prefazione che il Günther mise innanzi alla versione tedesca della memoria qui ricordata (N. d. R.).

alle sue investigazioni non sarebbe mancata una ricompensa. Il vero storico trova infatti uno stimolo e un'importanza anche nella ricerca storica per se stessa. Oltre a ciò, nel caso presente, egli poteva pensare, che un periodo così lungo, come quello della Patristica, doveva contenere in sè gli elementi utili, anzi indispensabili per ristabilire e dimostrare la continuità fra la scienza antica e la moderna. E la ricerca di questa continuità è tutt'altro che un lavoro privo di attrattive, per quanto sia ancor meno privo di fatica.

Il prof. Marinelli era per l'appunto la persona da ciò. I suoi numerosi lavori nel campo della Geografia fisica e della Metodologia geografica, e soprattutto la sua opera eccellente sulla Cartografia Veneta, hanno reso favorevolmente noto il suo nome anche in Germania, ed in ispecial modo hanno messo in grande evidenza il raro senso storico del loro autore. Perciò, quando lo scrittore di queste linee ebbe conoscenza, per una notizia riferita in un giornale italiano, della conferenza, che il sig. Marinelli aveva tenuto davanti ai membri della Società Geografica Italiana in Roma intorno alla Geografia patristica, egli aspettò con desiderio ulteriori notizie sul contenuto di questa conferenza. La lettura della memoria che ne risultò, col titolo « La Geografia e i Padri della Chiesa », mantenne interamente quanto era promesso da quell' annuncio, e così il sottoscritto si fece un grato dovere di darne egli stesso un breve sunto nel n. 5, vol. III della *Zeitschr. f. wissensch. Geographie,* facendo voti perchè il lavoro intero potesse essere tradotto in lingua tedesca. Ora gli reca gran piacere che a questo invito sia stato corrisposto, in un tempo così breve ed in un modo tanto soddisfacente sotto ogni riguardo. Il dott. Neumann, professore di ginnasio-liceo in Heidelberg, si dichiarò pronto ad intraprendere la versione in tedesco del saggio italiano e si dedicò all' opera sua con uno zelo tale, che potè offrire il lavoro al pubblico tedesco quasi nello stesso anno, nel quale era uscito l'originale; il sig. Marinelli accordò volentieri il suo permesso e concesse liberalmente l'uso dei *clichés*, che erano stati preparati per l'edizione italiana, e l'editore soddisfece parimente ai desiderî del sottoscritto con lodevole operosità.

Per quanto poi concerne l'opera di quest'ultimo, essa si limita ad una diligente revisione del testo tedesco ed a queste parole accompagnatorie, il cui scopo era, anzitutto, di dare una fedele relazione storica sull'origine dell'opuscolo. Oltre a ciò gli parve desiderabile di raccogliere qui alcune osservazioni ed aggiunte, le quali in parte servissero di complemento alla intera trattazione del tema, in parte dovessero esprimere qualche differenza d'opinione del sottoscritto. Forse sarebbe stato miglior partito d'intercalare queste note (col consenso del traduttore), nella memoria stessa; ma d'altra

parte si considerò che il lettore aveva pur diritto di poter seguire pienamente e senza chiose il filo del ragionamento dell'autore.

Riguardo alla credenza nelle mostruosità antropologiche (pag. 33 (1)), che i Padri della Chiesa sono in colpa di avere o divulgate o non combattute, si sarebbe forse dovuto citare il celebre manoscritto miniato, che ha per titolo *Livre de merveilles*, e che forma uno degli ornamenti della Biblioteca Nazionale di Parigi. Solo per mezzo di quei disegni, noi, figli di tempi tanto più illuminati, arriviamo a comprendere in qual modo un'età avida del meraviglioso accomodasse alle sue inclinazioni i « portenti ».

A pag. 42 (2) il sig. Marinelli espone anticipatamente le controversie che sorsero nell'VIII secolo dell'èra nostra fra il vescovo Virgilio da Juvavo da un lato e Papa Zaccaria dall'altro. Qui il nostro autore, naturalmente, ammette, che la posizione del Papa era divenuta insostenibile; colla quale sentenza egli avrà disgustato di certo il prof. Gilbert di Lovanio, che mise alle stampe, specialmente contro il sottoscritto, il suo opuscolo: *Le Pape Zacharias et les antipodes* (Bruxelles, 1882). Ma siccome in altro luogo (*Zeitschr. f. wissensch. Geogr.*, anno IV, fasc. 1°) questo opuscolo fu sottoposto a minuto esame, così qui basta d'averlo nominato.

È vero che la presente memoria - facendo ragione in certo modo ai desiderî del Gilbert - riconosce, in omaggio alla verità, che nel negare l'esistenza degli antipodi ebbero il loro peso non solo i principî fondamentali della fisico-matematica, ma anche la questione irresoluta del come gli antipodi, tanto lontani ed anzi separati dall'Europa per mezzo di una « zona inabitabile », potessero partecipare agli effetti della Redenzione.

L'autore cita come suo mallevadore, a questo proposito (pag. 43 (3)) l'« ortodosso Ozanam ». Forse gli è sfuggito che anche da altre parti si scrisse una quantità di cose su tale argomento. Così Leonardo Eulero, nella 48ª delle sue celebri « lettere ad una principessa tedesca », ricorda che, secondo i Padri della Chiesa, la dottrina degli antipodi era ereticale. L'editore anonimo della polemica di Eulero contro i liberi pensatori (*Défense de la révélation contre les objections des esprits-forts, par M. Euler, suivie des pensées de cet auteur sur la réligion, etc.*. Parigi, 1805) critica aspramente il famoso matematico per questa sentenza così esplicita; giacchè i Padri della Chiesa non si opponevano già all'idea per sè stessa, che si potesse abitare sulla parte opposta della terra sferica, ma la combattevano soltanto per la persuasione che non potessero darsi due razze umane radicalmente differenti. O non aveva lo stesso Leibniz dichiarata una favola la

(1) Pag. 496 del nostro BOLLETTINO (1882) (N. d. R.).
(2) Pag. 237 (N. d. R.).
(3) Pag. 237 (N. d. R.).

supposta avversione di S. Agostino contro la dottrina della rotondità della terra? Questa interpretazione di un fatto conosciuto è certamente degna di considerazione, ed il sottoscritto si dichiara riconoscente al suo egregio amico, cap. Brocard di Mompellieri, che gli suggerì i passi qui riferiti.

Quanto alla sostanza, però, il sottoscritto persiste nell'opinione che la massima parte degli scrittori medioevali avversi, nel combattere la dottrina degli antipodi, erano mossi almeno altrettanto da ragioni religiose, quanto dalla impossibilità di pensare una sfera abitata da uomini. Egli può aggiungere, a difesa del suo modo di vedere, anche un'altra importante testimonianza, non riferita dal prof. Marinelli, ed è un passo tratto dal Dizionario del vescovo Salomone di Costanza, della rinomata Enciclopedia dello Scibile, quale era nel X secolo. Il principe della chiesa si dichiara contro la dottrina degli antipodi, non come fedele cristiano, ma unicamente come scienziato, come apparisce dal seguente suo giudizio: « Antipodes nulla ratione credendi sunt, quia nec soliditas patitur, nec centrum terræ, sed neque hoc ulla historiæ cognitione firmatum, sed hoc poetæ quasi ratiocinando conjectant. » Chi scrive così, ha studiato bene il suo Lattanzio — che Copernico chiamò un ματαιόλογος — e se n'è appropriati gl'ingegnosi argomenti. Del resto questa proposizione, secondo Ruge, proviene da Isidoro.

Assai giustamente il nostro autore rileva (pag. 55 (1)), che la cosmologia degli scrittori patristici, specie di quelli appartenenti all'Oriente, fu fortemente influenzata dalle dottrine indiane, e ciò non a suo vantaggio. E come egli fece menzione della poesia: *Epistola de intelligentiis moventibus*, di un certo ebreo Yussuf ben Isaak, avrebbe forse dovuto dar maggior peso, in un cogli elementi indiani, agli elementi ebraici e, per i tempi posteriori, agli arabi.

La mitologia talmudica, se si permette questa parola, ci fa pensare non di rado alle speculazioni astronomiche dei Padri siro-armeni della Chiesa (Efraim, Patrizio, Severiano, Teodoro, ecc.). Al contrario, l'accurata classificazione dei sette cieli, secondo Beda e Rabano (pag. 55 (2)), sembra si possa più facilmente spiegare per mezzo di reminiscenze arabe, che per mezzo delle greche; basta pensare solamente alla descrizione di Massudi (Peschel: *Abhandl. z. Erd- und Völkerkunde, herausg. von Loewenberg;* vol. II, Lipsia, 1877, pag. 56).

A pag. 62 (3), in nota, dove è parola dell'educazione di Gerberto, è lasciata insoluta la questione, se quest'uomo eminente, che può riguardarsi come uno dei restauratori della scienza antica, abbia o no studiato

(1) Pag. 549 e segg. (N. d. R.).
(2) Pag. 551 e segg. (N. d. R.).
(3) Pag. 553 (N. d. R.).

personalmente presso gli Arabi spagnuoli, sebbene l'autore sembri propendere per il no. Che egli con ciò abbia colto nel segno, non vi può essere più verun dubbio dopo gli studî di M. Cantor nelle *Vorlesungen über Geschichte der Mathematik* (vol. I, pagg. 680 e 728). In esse è chiarito primieramente, quanto sarebbe stato difficile, se non pericoloso, per un cristiano dell'Occidente, l'attendere agli studî nella scuola moresca di Cordova, che pur taluni vorrebbero dipingere come una specie di Università internazionale; inoltre è dimostrato all'evidenza — ciò che risolve del tutto la presente questione — che in nessun luogo degli scritti di Gerberto, poi Papa Silvestro, si riconoscono elementi di carattere arabo.

Finalmente il sottoscritto ritiene suo dovere di dichiarare, che le considerazioni retrospettive, con cui l'autore riassume il frutto delle sue ricerche, gli sembrano improntate d' un colore troppo fosco. Non si può di certo negare, che, nei seicento lunghi anni trascorsi fra gli ultimi splendori di Alessandria ed il sorgere di Gerberto, si sia fatto assai poco di positivo, che anzi si sia messo assai poco a partito il patrimonio ereditato dall'antichità; tuttavia non mancano neppure alcuni punti luminosi, che veramente possono mitigare in qualche modo il fondo melanconico del quadro generale. E qui ci sia permesso di osservare, che appunto quel Padre della Chiesa, il quale fra tutti i suoi colleghi era fornito del più vivace senso naturalistico ed era giunto persino a pensare di riprodurre con esperimenti fisici il processo della creazione del mondo; che insomma Gregorio da Nissa, in questo lavoro sia stato trattato troppo brevemente (vedi il capitolo d'introduzione a pag. 197 e segg. del I vol. dell'opera di Zöckler « *Geschichte der Beziehungen zwischen Theologie und Naturwissenschaft* »). Anche sugli Aristotelici e sui Platonici dell'ultimo scorcio dell'evo medio è portato un giudizio troppo duro, dove è detto (pag. 86 (1)): « I dottori, ad onta del loro appellativo, fecero per la civiltà poco più di quello che aveano fatto i Padri; e la scolastica di poco la vinse sulla patristica. » In questa sentenza si può trovare l'effetto di una reazione contro le smodate esagerazioni, colle quali di recente da parte di ultra-cattolici si ama glorificare gli scolastici anche come gli uomini della pura investigazione scientifica; valga ad esempio L. Schneider, il quale, fondandosi sull'osservazione affatto accessoria dell'Aquinate sopra l'identità di materia della Terra e dei corpi celesti, giunge a gonfiarla in una « Analisi spettrale di S. Tomaso ». Ma anche qui la verità sta nel mezzo. La Cosmologia di Guglielmo da Conches, fattaci conoscere dal Werner, non è certamente un sistema spregevole, ed anche S. Tomaso d'Aquino, come più volte è stato notato dal sottoscritto, ha sicuramente dato prove di riflessioni assai mature su pro-

(1) Pag. 562 (N. d. R.).

blemi di filosofia naturale; senza poi parlare di Ruggiero Bacone. E quanto ad Alberto Magno, non si potrà contendere a questo vario e poderoso scrittore il titolo d' onore di valente geografo, solo che si pensi alle lodi attribuite, non certo con leggerezza ed in parecchie occasioni, al suo *Liber geographicus de natura locorum* da A. Humboldt; quando si consideri inoltre che, secondo le recenti ricerche del Fellner, Alberto Magno è da considerarsi di pieno diritto come il padre della Geografia botanica.

Possano queste poche osservazioni trovar venia presso il lettore e l' autore. Il sottoscritto credette di non potersele ricusare, dacchè da lui venne il consiglio di trapiantare quest' operetta su suolo tedesco. Non occorre di assicurare che dai pochi appunti qui accennati non è punto diminuito l' alto merito del libro. Piuttosto mi sia ancora consentito di esprimere il vivo desiderio che, come non può mettersi in dubbio l' utilità di questa edizione tedesca per sè stessa — così il pubblico dimostri da parte sua, che la versione non è indegna dell' eccellente originale.

D. — Sei mesi ad Assab.

Conferenza tenuta dal professore G. B. Licata *il giorno 16 gennajo, 1884 con appendice e tavole.*

(Continuazione e fine. V. fasc. precedente).

Ho parlato di Assab, o signori, come d' un paese africano: mancherebbe a questa mia conferenza un'alta nota, cui tengo moltissimo, la nota patriottica, se non dicessi ora alquanto di Assab come colonia italiana. Non mi dite che abuso della benevolenza vostra. Sarò breve.

È noto come, quando e da chi il territorio di Assab venisse acquistato. S' era aperto il Canale di Suez che doveva potentemente modificare le condizioni del commercio mondiale; l' Italia, e valga questo che dico, come omaggio alla memoria di Raffaele Rubattino, aveva stabilita una linea di navigazione per le Indie, sicchè parve necessario uno scalo italiano in Mar Rosso. La scelta di Assab, e qui la lode è tutta del professore Sapeto, fu ottima. Combattuta dapprincipio per ragioni che non torna più il caso di ricordare, essa trionfava, recentemente, per la grand' opera del conte Antonelli, il quale, aprendo una strada fra lo Scioa ed Assab, la migliore forse di quante dallo Scioa potessero venire alla costa, apriva alla nostra piccola colonia il suo più largo orizzonte. L' Egitto e coll' Egitto la Porta, vollero protestare contro la nostra sovranità su quel territorio da noi comprato, e ciò non in forza di fatti, ma per quelle aspirazioni d' indole tutta mistica e religiosa, in virtù delle quali il sultano di Costan-

tinopoli si ritiene padrone di mezzo mondo. Lascio da parte il racconto di tutto quanto l'Egitto ha creduto fare per avvalorare il suo preteso diritto: dirò solo che fu lunga la lotta diplomatica, talmente lunga, da offendere quasi la dignità di una potenza europea quale noi siamo. Avevamo dichiarato ch' era semplice intendimento dell' Italia possedere Assab come stazione commerciale, e questa stessa dichiarazione ripetemmo all' Inghilterra, allorquando il marchese di Salisbury ci fece intendere che il Mar Rosso era la sua *corda sensibile*. Parole testuali. Anzi, a risparmiare all'Inghilterra una facile iperestesia della corda in questione, l'Italia credette di addivenire con essa ad una convenzione riguardo ad Assab. L' Egitto e la Porta tennero duro nel loro antico proposito di non volere ad Assab riconoscere una sovranità italiana. E così mentre noi di piena coscienza possediamo quei seicento chilometri quadrati di colonia, la mezzaluna ci considera, si direbbe, come occupatori tollerati, tanto è vero che mai son dichiarate dalle dogane turche come merci spedite a porto italiano, quelle che dagli scali turchi del Mar Rosso vengono esportate ad Assab.

Mi rincresce di dover cominciare così male la parte patriottica della conferenza, ma io non posso dissimulare la poco lieta condizione di certe cose. L'Inghilterra collo sviluppo di Perim e colla mano presa in Egitto ed in Abissinia, va tramutando il Mar Rosso in un lago inglese: l' Egitto ci stringe fra Beilul e Zeila e non pare molto tenero di noi. Non cannoni ad Assab, non armi, non la più piccola opera di difesa; ma la nostra povera pelle, e non dico altro, è essa in sicuro? Io ho sentito dire da un piccolo colonnello nero, figliuolo di un pascià egiziano, ch' egli, coi suoi armati, avrebbe potuto andare benissimo da Tagiura a Beilul, tanto più che le intenzioni del suo cuore erano *rette*. Alla grazia di quel cuore! Ma perchè non dirlo, o signori? Vi è nell'Africa orientale una vituperosa e sorda coalizione a nostro danno, epperò si capisce come in quel nero paese ci si faccia una guerra a coltello. Lasciate che io lo dica: son tali cose che pesano sull' anima. Io mi son sempre domandato se furon proprio i Danàchili che uccisero Giulietti, e se il recente assassinio del povero Sacconi nell' Ugadèn fu proprio meditato da quegli stessi Isa-Somali che lo consumarono. Ma non è forse noto che una banda degli stessi Isa-Somali era stata prezzolata, perchè troncasse il corso della nostra ultima spedizione allo Scioa?

Ho ricordato, o signori, i nostri morti di Assab! Sul corpo di quegli infelici, orribile a dirsi! hanno banchettato le jene, e quelle povere ossa rimasero insepolte! Permettetemi ch'io saluti quelle vittime, quei martiri della generazione nostra, venuta tardi, è vero, per costituire una patria italiana, ma sempre in tempo per portarne il nome lontano.

Le colonie si reggono colle armi e col commercio; vuol dire che vanno formate di ferro e d'oro. Dato questo, non vi meraviglierete, o signori, s'io vi dirò che, nel senso preciso della parola, Assab non è ancora una colonia. Non c'illudiamo. Pure, tenuto conto del poco che s'è potuto fare, Assab rappresenta molto. Ora è bambina; ma a noi preme che sia adulta presto, e lo può essere, perchè l'incantesimo è rotto, perchè all'opera compiuta dall'Antonelli noi avremo la gloria di aggiungere quanto prima quella del valoroso Gustavo Bianchi, anch'egli intento all'apertura delle vie fra Assab e le regioni dell'interno. Assab è ad una ventina di giorni di carovana dallo Scioa, ed aperta la strada dei Galla, essa diventerà il porto di una fra le più ricche regioni africane. Dista da Moca in Arabia come Genova dalla Spezia, e da Aden come Genova da Marsiglia o poco più. Moca, che è una vera Casamicciola araba, risorgerà dalle sue rovine quando i prodotti dell'Yemen potranno ad Assab trovare il loro porto, e molti milioni noi attireremo di quei cento che rappresentano a un dipresso il commercio delle regioni, di cui Assab è centro. Ciò che la colonia da sola può produrre è pochissima cosa; ed io dico, che anche questo nome di Assab, nell'avvenire coloniale dell'Italia, disparirà, come già disparvero quelli di tanti altri punti del mondo nelle conquiste delle grandi nazioni.

Come emporio di primo ordine, Assab dovrà avere bilanci ben diversi dagli attuali, inferiori a quelli dei più piccoli comuni d'Italia; e con bilanci più larghi, tutto quanto è il *sine qua non* d'uno scalo commerciale, il porto, il telegrafo, ecc.. Noi, degeneri nipoti di quei Latini, che non andarono comperando terricciuole pel semplice fatto che potevano schiacciare Cartagine, non abbiamo saputo fare in Assab che un porticciuolo sbagliato e delle case impossibili. Prima, quando Assab era un mito, vapori italiani facevano il completo cabotaggio del Mar Rosso; ora non più. Ma pare che a tutto questo si voglia provvedere seriamente e presto. Benissimo: allora soltanto noi saremo nelle linee d'un programma coloniale. Che importa mai avere una colonia nient'altro che per disporre d'una ventina di muratori e processare di quando in quando qualche disgraziato indigeno che s'è lasciato ubbriacare, od esiliare delle donne che molto hanno peccato, ma alle quali, in omaggio al Vangelo, molto dovrebb'essere perdonato?

Avevo promesso di non estendermi a parlare di commerci: tengo la mia parola. Mi si permetta però di dire che per Assab i capitalisti italiani hanno fatto in genere pochissimo: i più già hanno fatto nulla, e molti peggio che nulla, concorrendo, con entusiasmi falliti, a sminuire la fede nei volonterosi. Tre soli Italiani hanno fatto col denaro quanto era in loro potere: il Guastalla di Roma ed il Burgarella di Trapani, intrapren-

dendo laggiù l'industria delle saline, e l'Arnese di Napoli, comperando i prodotti venuti dallo Scioa alla costa. Se vedeste che cosa è mai Oboc al paragone di Assab! Eppure per Oboc si fondavano tre forti Società commerciali. La questione di Assab sarebbe morta in Italia, se non avesse avuto apostoli, se non l'avessero soprattutto tenuta viva, e questa Società Geografica, e la Società di Esplorazione di Milano, e la Società Africana di Napoli. Si tentò una volta una colossale Società Commerciale per Assab, ma la grande idea non nascondeva che un deplorabile piano di aggiotaggio. Ahimè! Non è già detto che il ceto commerciale debba essere assolutamente ed esclusivamente tale. È un principio di nazionalità che s'impone a qualsivoglia interesse, in quella guisa che l'onore s'impone a qualsivoglia ricchezza: ora io non so perchè a codesto principio di nazionalità molti Italiani debbano dare la loro giovinezza e la loro vita col peggiore dei martirî, e molti altri rifiutare il denaro. E sì che di sangue ad Assab se n'è versato già molto; di denaro non tanto che riscatti una sola goccia di quel sangue caduto!

Signori, verrà un giorno in cui le storie parleranno degl'Inglesi, come ora noi parliamo dei Fenici; se in fatto di colonie resteremo al punto in cui siamo, ho gran paura che i nostri posteri confonderanno Assab colla repubblica di San Marino. Abbiamo perso la nostra influenza in certe parti del mondo, dove pure bastava che l'avessimo mantenuta; guadagniamola altrove. I dominî africani sono tutti aperti da un lato, e dal lato aperto è la loro fortuna. Con frase felicissima, un valoroso apostolo di Assab, il De Amezaga, chiamò quel nostro tentativo di colonia un avvertimento della fortuna, che potrebbe essere l'ultimo se non sapremo e vorremo farne tesoro. Assab, difatti, deve prosperare in nome degl'interessi e dell'onore italiano, e rappresentare il tentativo felice d'una nazione che si espande. Non si chieda troppo al Governo, ma il Governo non neghi troppo ad un paese che, nuovo affatto nell'arringo coloniale, nuovo come nazione che si affaccia nel mondo, va efficacemente sorretto in questa sua fase di adolescente. Nel Governo il più largo assecondamento, nei privati la maggiore fermezza e quella fede che si sposa ad ogni idea fortunata. L'Africa, o signori — e mi piace di conchiudere ripetendo ciò che ho scritto altrove — l'Africa, come terra vergine, è di chi ha coraggio e sentimento di sacrificio, nel campo morale, come nel campo finanziario. E parlo ora dell'Africa e non di Assab, non essendo quella piccola colonia, riguardo al nostro avvenire di espansione, se vorremo e se sapremo, che una porta nel continente nero. Gl'Inglesi, guidati dall'eredità del genio latino, mossero da Ormuz alla conquista delle Indie. Nella parte del nostro diritto sull'Africa, Assab sarà qualche cosa come Ormuz, se vorremo e se sapremo.

APPENDICE.

Statistiche commerciali di Aden ed Assab.

In Aden affluendo per ora direttamente i prodotti delle regioni che Assab potrebbe sfruttare, le statistiche d'importazione e d'esportazione di quel grande emporio commerciale, tenuto principalmente conto di quanto spetta ai porti arabici del Mar Rosso, all'Abissinia ed alle coste dàncala e somala, son quanto di meglio possa dare una idea esatta del commercio di queste regioni. Attingo le cifre che seguono dagli eccellenti rapporti del sig. Alberto Pogliaghi, reggente il nostro consolato d'Aden, sul commercio di quel porto durante gli anni 1881-82 e 1882-83, riproducendo, alquanto per esteso, quelle relative al 1881-82, come risultano dal rapporto statistico-commerciale pubblicato nel vol. VIII, fasc. X, ottobre 1883, del nostro Bollettino Consolare. In confronto all'anno 1880-81 le cifre del 1881-82 rappresentano una diminuzione, sì nell'importazione che nell'esportazione; ciò è dovuto agli incagli apportati nella state del 1881 per misure sanitarie contro il colera allora scoppiato. Nell'anno seguente le condizioni tornarono floride, con aumenti notevoli dovuti al passaggio delle truppe fra l'India e l'Egitto.

Nel complesso, escluse le provvigioni e l'effettivo del governo coloniale, il commercio d'importazione e di esportazione d'Aden, per via di mare e per via di terra, è asceso nel 1881-82, a rupìe 37,091,783 (1), presentando, in confronto del totale dell'anno prima, una diminuzione di rupìe 1,309,132.

A dividere il commercio per via di mare, fatto da bastimenti mercantili a vapore od a vela e da barche arabe, da quello per via di terra, fatto da camelli, si hanno i dati seguenti. Nel 1881-82 il traffico dei bastimenti in entrata è rappresentato in totale da tonnellate 1,780,258, con aumento, riflettente in ispecie i carboni, di tonnellate 148,223 sull'anno antecedente; ed il traffico in uscita, da tonnellate 1,786,138, comprese le provvigioni fresche, l'acqua, la legna, ecc., con aumento di tonnellate 151,638. Per via di terra si ha un'entrata di camelli 212,856 con diminuzione di 23,433 sull'anno antecedente. Il valore totale delle importazioni per via di terra è stato, nel 1881-82, di rupìe 1,899,406, con diminuzione di rupìe 79,791 sull'anno prima; e quello delle esportazioni per la stessa via, di rupìe 846,860, con diminuzione di rupìe 164,560. Per mare si hanno: 17,403,122 rupìe d'importazione e 12,704,824 di esportazione. A tutte queste cifre bisogna aggiungere un effettivo, in entrata, di rupìe 1,774,401, ed un effettivo, in uscita, di rupìe 2,463,170. È importante il seguente quadro riassuntivo sull'aumento e la diminuzione

(1) La rupìa è uguale a L. it. 2.10.

dei principali articoli d'importazione e d'esportazione durante l'anno ufficiale 1881-82.

AUMENTO		ARTICOLI	DIMINUZIONE	
Importazioni	Esportazioni		Importazioni	Esportazioni
Rupie	Rupie		Rupie	Rupie
— —	915,457	Caffè	8,083	— —
20,051	10,762	Cotone greggio	— —	— —
38,623	17,246	Id. torto	— —	— —
— —	— —	Cotonate	142,570	252,873
— —	— —	Penne di struzzo	74,621	114,562
— —	— —	Grani e legumi	673,980	59,676
— —	— —	Gomma e resine	227,488	299,905
— —	— —	Cuoi greggi (pelli bovine)	118,920	90,612
176,154	149,360	Pelli gregge (di capre e montoni)	— —	— —
11,572	— —	Liquori	— —	— —
— —	— —	Avorio	100,375	142,321
— —	— —	Metalli lavorati	48,358	33,841
— —	— —	Id. greggi	4,450	10,137
— —	25,466	Provvigioni, birra, ecc.	32,110	— —
— —	— —	Id. , datteri freschi	104,269	88,611
18,275	23,734	Sementi	— —	— —
26,395	37,168	Madreperla	— —	— —
— —	— —	Seta greggia	14,303	17,883
— —	— —	Id. in pezze	35,721	36,473
— —	— —	Spezie	250,985	187,335
— —	— —	Zucchero	125,760	92,389
— —	— —	Tabacco	47,700	49,127
— —	— —	Effettivo	1,003,003	82,216

Ecco le cifre dell'importazione e dell'esportazione per via di mare, spettanti all'Arabia, l'Abissinia e la costa orientale d'Africa. Vi aggiungo quelle riguardanti l'Italia nel suo commercio diretto con Aden, e, tanto per un dato di confronto, quelle dell'Inghilterra.

PAESI	IMPORTAZIONI			
	Valore totale importazione		1881-82	
	1880-81	1881-82	aumento	diminuzione
Inghilterra	2,766,055	3,134,619	358,564	— —
Italia	42,762	19,444	— —	23,318
Arabia	3,034,580	4,005,518	970,938	— —
Abissinia	235,952	294,805	58,853	— —
Costa E. d'Africa	2,637,289	2,324,206	— —	313,083

PAESI	ESPORTAZIONI			
	Valore totale esportazione		1881-82	
	1880-81	1881-82	aumento	diminuzione
Inghilterra	1,924,304	1,913,939	— —	10,365
Italia	162,126	124,051	— —	38,075
Arabia	4,035,383	3,631,632	— —	403,751
Abissinia	529,454	756,435	226,981	— —
Costa E. d'Africa	2,424,164	2,242,196	— —	181,968

È a notare, per quanto riguarda le cifre della esportazione in Italia, che molte delle merci spedite a Trieste hanno destinazione per l'Italia settentrionale. Nè è superfluo aggiungere che le esportazioni per l'Italia sono principalmente fatte a mezzo della *Peninsular and Oriental C.*, della *British India* e del *Lloyd Austro-Ungarico*, i vapori della C. Florio-Rubattino venendo spesso a Bombay con carico completo, e non disimpegnando che un servizio mensile fra Aden, Napoli e Genova.

In quanto agli articoli importati che cagionarono aumento o diminuzione secondo le cifre di sopra riportate, eccone un cenno per paese. Dall' Inghilterra: aumenti di cotone e cotonate (r. 300,000), candele, prodotti chimici, turaccioli, birra e liquori, carrozze, olî, provvigioni e parti di bastimento; e diminuzione negli articoli: piombo, rame e manifatture diverse. Dall' Italia: diminuzione in effettivo, cotone ritorto e cotonate. Dall' Arabia: aumento di caffè (r. 1,500,000), grano (r. 17,000), pelli (r. 275,000), perle (r. 36,000), madreperla (r. 37,000), burro (r. 10,000); e diminuzione di abiti cotonate (r. 14,000), materiali di tintura e penne di struzzo (r. 26,000), gomme (r. 140,000), avorio (r. 12,721), datteri (r. 33,000), pesci (r. 16,000), carico salvato (r. 38,000), tabacco non manifatturato (r. 85,000), effettivo (r. 110,000). Dall' Abissinia aumento di cuoi, pelli, avorio ed effettivo e diminuzione di gomma arabica, cera d' api ed essenze. Dalla costa orientale d' Africa: diminuzione di caffè (r. 140,000), penne di struzzo (r. 42,000), incenso (r. 33,560), gomma arabica (r. 42,000), cuoi greggi (r. 125,000), pelli gregge (r. 110,000), madreperla (r. 11,330), essenze (r. 10,927), *waras* o zafferano bastardo, gomma, mirre, canapa cruda, avorio; ma in compenso grande aumento in capre e pecore (r. 25,000), bestiame (r. 14,581), gomma *matriti*, stuoje, burro (r. 47,548) ed effettivo (r. 130,000).

In quanto all'esportazione: aumento per l'Inghilterra in caffè (r. 200,000), gomma (r. 12,142), cuoi (r. 8,424), pelli (r. 74,154); e diminuzione in penne di struzzo (r. 70,630), madreperla (r. 45,000), garofani (r. 150). Per l' Italia diminuzione generale in tutti gli articoli esportati l'anno prima: caffè, penne di struzzo, incenso, cuoi. Per l' Arabia: aumento in caffè (r. 86,000), cotone ritorto o manifatturato a Bombay (r. 46,000), cotonate bianche, colorate o stampate d' Europa e d' India, grano (r. 48,000), provvigioni (r. 15,000), sementi diverse e sesamo (r. 30,737), garofani (r. 21,000), cannella (r. 10,500); e diminuzione in effettivo (r. 110,000), tabacco non manifatturato (r. 22,000), pepe, zafferano d' India e zucchero (r. 95,400), zenzero (r. 11,000), seta cruda e seterie (r. 50,000), olî di sesamo, burro e provvigioni (r. 18,786), metalli, olî e petrolî (r. 37,200), incenso (r. 48,000), resine (r. 13,000), riso (r. 98,794), grano *bajrî*

(r. 11,000), cotonate colorate o tinte (r. 16,832), ecc., ecc.. Per l'Abissinia: aumento in caffè (r. 84,214), scarto di caffè (r. 9,763), cotone e cotonate (r. 96,000), mirra *matriti* ed incenso (r. 22,000), grani (r. 110,000), riso (r. 50,000), garofani (r. 19,232); e diminuzione in cotone ritorto e cotonate di Cutch (r. 133,000), ed in tabacco (r. 22,665). Per la costa orientale d'Africa: diminuzione in cotone ritorto e cotonate colorate e stampate nostrane (r. 54,469), grani *jovari* (r. 38,000), riso (r. 125,000), provvigioni, datteri (r. 96,610); ed aumento in cotonate bianche d'Europa (r. 12,000), cotonate americane (r. 64,810), zucchero (r. 7,000) ed effettivo (r. 290,000).

Nei quadri seguenti son rappresentati i valori dei principali articoli importati ed esportati in confronto coll'annata antecedente.

Articoli di importazione:

ARTICOLI	VALORE DICHIARATO			
	1880-81 Rupie	1881-82 Rupie	1881-82 aumento	1881-82 diminuzione
Pecore e capre	249,610	274,530	24,920	— —
Bestiame bovino	36,053	50,469	.14,416	— —
Carboni	2,185,718	2,177,635	— —	8,083
Caffè netto	1,095,651	2,406,988	1,311,337	— —
Cotone greggio	9,805	29,856	20,051	— —
Id. ritorto	658,685	697,308	38,623	— —
Cotonate	3,212,545	3,069,975	— —	142,570
Penne di struzzo	264,461	189,840	— —	74,621
Frutta, conserve, ecc.	18,442	21,311	2,869	— —
Grani e legumi	2,707,537	2,033,547	— —	673,980
Gomme e resine	739,585	512,097	— —	227,488
Cuoi greggi	771,246	652,326	— —	118,920
Pelli gregge	435,816	611,970	177,154	— —
Avorio	236,635	136,260	— —	100,375
Liquori	83,260	94,832	11,572	— —
Metalli fusi	120,354	72,001	— —	48,353
Id. non fusi	29,888	25,438	— —	4,450
Provvigioni ed olî diversi	542,618	510,508	— —	32,110
Id. datteri freschi	458,830	354,461	— —	104,269
Sementi	166,456	187,731	18,275	— —
Madreperla	169,863	190,268	26,395	— —
Seta cruda	71,237	56,934	— —	14,303
Id. tessuta	169,116	134,395	— —	35,721
Spezie	747,721	496,736	— —	250,985
Zucchero raffinato	435,184	305,697	— —	129,487
Id. greggio	71,708	74,435	3,727	— —
Tabacco manifatturato	718,155	670,455	— —	47,700
Valori privati	1,877,404	1,774,401	— —	103,003

Articoli di esportazione:

ARTICOLI	VALORE DICHIARATO			
	1880-81	1881-82	1881-82	
	RUPIE	RUPIE	aumento	diminuzione
Caffè netto	2,303,811	3,219,268	915,457	— —
Coccole e scarti di caffè	257,940	314,975	57,035	— —
Cotone greggio	12,334	31,096	18,762	— —
Id. ritorto	215,298	232,544	17,246	— —
Cotonate	2,641,493	2,388,615	— —	252,878
Penne di struzzo	252,167	137,605	— —	114,562
Frutta secche, ecc.	2,804	3,978	1,174	— —
Grani e legumi	1,698,501	1,638,835	— —	59,676
Gomme e resine	879,321	579,416	— —	299,905
Cuoi greggi	1,095,495	1,004,883	— —	90,612
Pelli gregge	641,802	791,112	149,360	— —
Avorio	271,340	129,019	— —	142,321
Metalli lavorati	68,489	34,649	— —	33,841
Id. greggi	18,983	8,846	— —	10,137
Provvigioni ed olî	166,960	192,426	25,466	— —
Id. e datteri freschi	268,864	180,253	— —	88,611
Sementi	36,337	60,071	23,734	— —
Madreperla	211,551	248,719	37,168	— —
Seta greggia	32,890	15,007	— —	17,883
Id. lavorata	85,494	49,021	— —	36,473
Spezie	476,251	288,916	— —	187,335
Zucchero raffinato	272,089	174,297	— —	97,792
Id. greggio	51,263	56,666	5,403	— —
Tabacco	355,775	306,648	— —	49,127
Effettivo	2,545,386	2,463,170	— —	82,216

Aggiungerò a questo specchietto le cifre riguardanti la differenza dell'importazione del carbon fossile in sei anni.

Anno	*Tonnellate*
1876-77	104,162
1877-78	77,060
1878-79	91,253
1879-80	106,677
1880-81	97,508
1881-82	102,665

Infine, per tutto quanto riguarda al commercio di Aden nell'interesse futuro d'Assab, darò i quadri rappresentanti la quantità dei principali articoli di quella piazza, importati ed esportati nell'anno 1881-82, suddivisi fra i paesi più importanti per noi.

Importazione :

ARTICOLI	INGHILTERRA	ITALIA	ABISSINIA	ARABIA (MAR ROSSO)	COSTA DÀNCALA	COSTA SOMALA
Carboni .... (tonnellate).	102,665	——	——	——	——	——
Cotone greggio .... (cwts)	——	——	90	281 1/4	——	——
Id. ritorto .... (libbre)	37,220	2,400	——	600	——	——
Cotonate .... (yarde)	1,623,726	200	3,000	27,538	——	9,956
Id. americane ..... (id.)	1,257,460	——	——	——	——	9,540
Cotonate .... (paja)	4,706	——	80	934	——	135
Penne di struzzo .... (libbre)	112	——	——	——	708	5,218
Grani e legumi .... (cwts)	55	7	——	336	40 3/8	1,806
Gomma .... (id.)	6 1/2	——	15 1/2	116	15 3/8	26,286
Caffè netto .. .. (id.)	1/2	——	4 3/4	43,588	——	3,950 1/2
Id. sporco .... (id.)	——	——	——	1,966 1/2	——	——
Montoni e capre .... (numero) ..	——	——	52	61	416	60,385
Bestie bovine .... (id.)	——	——	——	9	——	2,477
Cuoi .... (id.)	——	——	8,850	2,810	3,758	304,447
Pelli .... (id.)	——	——	19,900	627,500	112,591	228,092
Avorio .... (libbre) ...	——	——	25,462	——	8,431	2,036
Liquori (birra, vino, spiriti, ecc.) .... (galloni) ...	17,793	——	88	——	——	——
Burro .... (cwts)	——	——	——	225	889	1,416
Farina .... (id.)	——	——	——	2	——	——
Datteri .... (id.)	——	——	——	3,289	——	369
Sementi .... (id.)	1	——	——	42	——	1,385
Seta greggia .... (libbre)	——	——	——	90	——	——
Seterie .... (yarde)	——	——	——	1,525	——	——
Id. .... (paja)	——	——	——	314	——	——
Madreperla .... (cwts)	7	——	27 1/2	1,737	1,512	312
Spezie .... (id.)	——	——	2 5/8	——	——	——
Zucchero .... (id.)	14	——	——	——	——	——
Tabacco .... (libbre)	1,700	——	28	31,488	1,176	1,456
Effettivo .... (rupie)	——	4,350	139,526	324,349	12,156	162,754

Esportazione :

ARTICOLI	INGHILTERRA	ITALIA	ABISSINIA	ARABIA (MAR ROSSO)	COSTA DÀNCALA	COSTA SOMALA
Caffè netto .... (cwts)	15,678 1/2	506	1,674	38	——	1/4
Coccole e scarti .... (id.)	15 1/4	——	420	913 1/2	58	586
Cotone greggio .... (id.)	——	——	164 1/2	——	1/8	6
Id. ritorto .... (libbre) ...	——	——	20,640	250,118	4,229	881
Cotonate .... (yarde) ..	——	——	1,144,250	2,133,166	221,421	3,491,503
Id. americane ..... (id.)	——	——	207,140	2,772,051	6,174	1,012,712
Id. id. ...... (paja)	——	——	43,824	50,869	4,622	27,431
Penne di struzzo .... (libbre) ...	4,498	7	——	——	——	47
Grano e legumi .... (cwts)	——	——	64,368	61,743	37,025	183,161
Granturco .... (id.)	6,664	17	1,825	2,920	396	130
Cuoi .... (numero) .	98,560	24,580	——	——	——	370
Pelli .... (id.)	365,460	12,060	——	360	——	100
Avorio .... (libbre) ...	140	——	——	——	——	——
Burro .... (cwts)	——	——	7	173 1/4	16 1/2	125
Farina .... (id.)	——	——	212	1,532	205	1,562
Datteri .... (id.)	——	——	2,778	5,490	2,535	32,158
Sementi .... (id.)	——	——	13	3,474 1/2	4 1/2	97
Madreperla .... (id.)	553 1/4	138 1/4	——	14	——	——
Seta greggia .... (libbre) ...	——	——	——	4,299	——	195
Seterie .... (yarde) ...	——	——	11,725	——	36	501
Id. .... (paja)	——	——	403	——	——	1/2
Spezie .... (cwts)	430	430	723	3,559 1/2	25	182
Zucchero .... (id.)	——	——	648 1/2	10,498	25	1,088 3/4
Tabacco .... (id.)	——	——	263,040	1,622,841	116,372	127,124
Effettivo .... (rupie)	20,520	4,178	8,392	71,078	——	261,538

I quadri quassù riportati mettono in rilievo, fra gli altri, il commercio della costa dàncala, povero se si vuole, ma pure degno di nota.

*
* *

Nell' anno 1882-83 il commercio di Aden raggiungeva la cifra di r. 40,635,979, con aumento sull'annata antecedente di r. 3,544,196.

Il seguente quadro riassume il commercio di Aden nell'ultimo quinquennio:

Anno	Importazione	Esportazione	Valore totale
1878-79	19,387,921	13,745,162	33,133,083
1879-80	21,399,572	16,322,254	37,721,826
1880-81	21,755,000	16,645,915	38,400,915
1881-82	21,076,979	16,014,854	34,091,783
1882-83	23,432,876	17,153,153	40,635,979
Media.	21,420,449	15,976,267	37,696,717

A completare questo insieme di dati darò la statistica di quel poco che si è fatto ad Assab, statistica favoritami gentilmente dal Commissariato della colonia. Tali cifre, che si direbbero un conto di famiglia, sono di già abbastanza aumentate quest'anno colle importazioni e le esportazioni della merce giunta dallo Scioa colla prima carovana.

In tutto il 1881, ed anzi nel solo decembre di quell'anno, entrarono ad Assab per operazioni di commercio 95 camelli e 15 asini. Nel 1882 si sono avuti:

Camelli. .	859
Asini. . .	406
	1365 carichi

Il primo semestre dell'anno 1883 ha dato:

Camelli. .	324
Asini. . .	170
Muli . . .	85
	579 carichi

Nel complesso il valore delle merci introdotte ad Assab ammontava nel 1882 a lire it. 150,968. 30, di cui:

Per via di mare	120,509. 00
Id. di terra	30,459. 30

Il primo semestre dell'anno in corso ha dato:

Per via di mare

Gennajo. . . .	Lire it.	4,289. 00			
Febbrajo . . .	»	»	6,937. 00		
Marzo.	»	»	8,504. 00		
Aprile	»	»	3,660. 00		
Maggio	»	»	15,451. 00		
Giugno	»	»	14,177. 00		
		Totale	53,018. 00	—	T. 53,018. 00

Per via di terra

Gennajo . . .	Lire it.	3,882. 00			
Febbrajo . . .	»	»	3,014. 30		
Marzo	»	»	1,807. 50		
Aprile	»	»	1,076. 30		
Maggio	»	»	0,000. 00		
Giugno	»	»	1,656. 20		
		Totale	12,460. 30	—	T. 12,460. 30

Totale del semestre L. it. 65,478. 30

E. — Il viaggiatore Giraud a Karema.

L'Associazione internazionale africana di Bruxelles ci comunica gentilmente la seguente lettera del sig. Giraud, ufficiale della marina francese. Partito dalla costa di Zanzibar, il Giraud visitò il Lago Bangueolo, e scendendo il Luapula, si recò sul Tangagnica alla stazione internazionale di Karema. Di là è suo intendimento di procedere a occidente per raggiungere le stazioni internazionali di Stanley.

Karema, a dì 14 gennajo, 1884.

Signore,

Non voglio lasciar partire questo corriere senza inviarle una parola che me Le ricordi e Le esprima la mia riconoscenza.

Giunto qua da un mese e mezzo, mi ci riposo dalle fatiche sostenute, in compagnia di questo eccellente signor Storms, la cui fermezza ed allegria non la cedono certo alle tribolazioni di questo orribile continente.

Scriverei molte pagine se volessi parlarle dell'ospitalità sincera e cordiale colla quale fui ricevuto sinora dagli agenti dell'Associazione.

A Zanzibar, il capitano Cambier mi ha allestita, per così dire, la spedizione; qui il sig. Storms mi presta la mano per riorganizzarla. Se sul Congo, ove dirigo i miei passi, incontro ancora qualche stazione ospitale dell'Associazione, non sarò più io l'autore delle mie opere, ma gli ufficiali a cui Ella gentilmente mi ha raccomandato.

Il mio viaggio, quantunque relativamente felice, non ha dato i risultati che ne aspettavo. Al Bangueolo, dove io credeva trovare un lago, non trovai che una grande palude, nella quale m'infangai per un mese. Il Luapula, che i geografi fanno uscire a N.-O. del Lago, esce precisamente dalla parte opposta.

Ciononostante mi vi spinsi dentro col mio battello e cogli otto coraggiosi che mi tenevano compagnia, mentre il resto della carovana, seguendo la via di terra, andava ad aspettarmi presso Cazembe.

Da quel giorno cominciò per me una vita di stenti, che doveva durare sino al Tangagnica. Il Luapula, come già dissi, esce dal lato S. del lago e prima di prendere la direzione che ha nel Lunda, corre per più di cento miglia a S.-O.. Un bel giorno, all'angolo formato da queste due direzioni, io fui fermato alla distanza di qualche centinajo di metri dalla imponente cateratta di Mombottuta. Per tre giorni fui molestato da un migliajo d'indigeni che mi intimavano guerra dalle due rive. Che poteva io fare coi miei otto uomini in faccia di questa grande cateratta?

Fu mestieri mi costituissi prigioniero, abbandonando la metà del mio materiale e il mio disgraziato battello. Avergli fatto valicare l'Ussagara, tutta la catena di montagne che si estende al N. del Niassa e abbandonarlo dopo soli 25 giorni di navigazione! Era cosa straziante! Il giorno in cui dovetti separarmene fu certamente il più triste del mio viaggio. Condotto presso Mere-Mere, capo dei Nuaumi, che dimora a dieci giornate di cammino nel N., quasi alla latitudine del Bangueolo, vi rimasi due mesi prigioniero, morente di fame coi miei otto uomini. Mi manca il tempo per dirvi come finalmente potei raggiungere la mia carovana presso Cazembe. Fu quello un bel giorno, ma di troppo breve durata.

Cazembe, profittando della mia assenza, si era impadronito della metà dei fucili della mia carovana: forte allora della mia impotenza, mi obbligò a comprare dell'avorio mediante i quattro poveri carichi di stoffa che mi restavano.

Mezzo disarmato, senza viveri, m'immersi allora nel *Pori*, dichiarandogli guerra. Ivi rimasi un mese e mezzo prima di raggiungere il Tangagnica, nutrendo la mia gente coi prodotti della caccia. Durante tutto questo

tempo, i miei uomini, che si sono comportati coraggiosamente, non hanno trovato a comprare un solo pugno di farina. È vero che nell'Itahua gli abitanti sono rari, e vi regna in questo momento una fame spaventevole.

Il Moero, sul quale passai quattro giorni a cacciare e pescare, è un gran bel lago, bene incorniciato nelle sue due rive.

A Jenduc, dove raggiunsi il Tangagnica, trovai due missionarî inglesi, che mi facilitarono, per quanto poterono, il lavoro di far giungere la mia gente a Karema. Avevo molto sofferto, è vero, ma a Karema si guarisce da qualunque malanno.

Questa stazione ha costato all'Associazione molti sacrificî, ma potete andarne superbi a buon dritto. Se l'Associazione vi terrà un agente stabile, non havvi dubbio che prima siano trascorsi venti anni, Karema avrà surrogato Ugigi e Unyaniembe; senza tener conto delle comodità e dei miglioramenti introdotti nella stazione dai varî viaggiatori, la stazione di Karema diventa unica sul Tangagnica, per il ritiro costante del Lago. Ho preso alcune vedute fotografiche qui e altre ne prenderò ancora. Il sig. Storms ve le farà arrivare.

Non vi parlo della mia salute. Dacchè abbandonai la costa, non ho aperto la scatola delle medicine. Il sig. Storms, del resto, non me la cede per nulla; credo ch'egli ve ne scriva. Noi siamo due esseri singolari nel centro di questa così terribile Africa.

Perchè l'Associazione non abbandona questa strada appestata dall'Unyaniembe, il solo sito malsano dell'Africa tropicale all'infuori delle coste? Havvene un'altra stupenda e breve per l'Uhihè, l'Usasa e il Fipa. L'Unyaniembe è vicino: il giorno in cui la stazione ne avrà bisogno, potrà colla massima facilità mandarvi una carovana.

Mi scuserete se vi espongo con tanta franchezza il mio avviso su tale materia. Mi prendo questa libertà, perchè sono personalmente convinto che se dopo la costa non dovetti inghiottire pillole di chinino, lo devo all'avere abbandonata questa strada dell'Unyaniembe. Faccio conto di rimanere a Karema sino alla metà di marzo. Sto aspettando una carovana che ho mandato nell'Unyaniembe per cercarvi provvigioni, che mi serviranno primieramente per restituire al sig. Storms le stoffe che mi ha prestato, e poi per proseguire il mio viaggio verso il S.-O.. Il sig. Storms acconsente a trasportarmi nel suo *daon* a Mpala, vostra nuova stazione. Di là è mio proposito di traversare il Marungu, il Laulaba e raggiungere quindi Leopoldville seguendo press'a poco il 6° di latitudine.

Gradite, Signore, l'assicurazione della mia alta considerazione.

Giraud.

F. — Lettere di G. di Brazzà e A. Pecile dall'Ogouè.

Ringraziamo le famiglie dei giovani esploratori italiani conte Giacomo di Brazzà e Attilio Pecile, che ci misero in grado di pubblicare i seguenti estratti di lettere, sulle esplorazioni e sui lavori da loro compiuti finora nell'Africa equatoriale.

1) *Lettere del conte* Giacomo Savorgnan di Brazzà.

Libreville (Gabon), 9 febbrajo, 1883.

..... Il « Corisco », che contavamo fosse qui il 22, è arrivato invece jeri a sera ..... Mentre sto scrivendo, si vede avvicinarsi un altro battello, che è il battello inglese del S. che s'incrocia qualche volta al Gabon col « Corisco » ed è quello che porterà la posta in Europa .....

La salute di tutti va perfettamente. Il Gabon poi non è tanto micidiale, come si crede in Europa. Credo che abbia la stessa riputazione falsa che l'aria di Roma. Il Gabon in realtà è meno malsano di buon numero di altre colonie sulla costa africana .....

Ora ho molto da fare colle osservazioni barometriche, termometriche, ecc., per ottenere delle medie che m'interessano .....

Adesso a Lambarenne c'è un posto militare, dove sono non so quanti Senegalesi .....

A Lambarenne stesso si comincia a conoscere la moneta d'argento ed il dollaro, cosa che prima non accadeva.

Qui al Gabon il corallo vero ha un grande valore e credo che cominci ad essere ricercato anche sull'Ogouè, dove i negozianti hanno incominciato ad introdurlo. Probabilmente anche le perle *Bapteros* rosse, che imitano il corallo, saranno in seguito ricercate .....

L'altro jeri ci siamo fatti fotografare tutti in gruppo. Il fotografo del Gabon è un nero che non parla che inglese, che porta occhiali e che non lavora malaccio .....

Abbiamo un cuoco nero, che è una meraviglia. Mi piacerebbe che tu vedessi questo tipo nero impassibile. La mattina viene a ricevere da Attilio (Pecile) gli ordini per il pranzo, e sembra che non capisca un'acca di quello che gli si dice; resta impassibile come una statua. Alla fine poi abbiamo un pranzo squisito, che non ha davvero a che fare coi miei poveri pasti fatti sulle Alpi e composti di polenta e di latte. Abbiamo della carne — quando ce n'è — spesso e volentieri dei gamberelli, del pesce fresco, delle

melanzane fritte all'olio, dell'insalata, e, per frutta, in abbondanza banane eccellenti, ananassi ed *avocà* (un frutto insipido che si mangia col sale ed ha un leggero gusto di noce). Per la prima volta l'altro jeri, in mezzo ad un pranzo succulento, ho assaggiato la famosa *manioca*, il pane africano. Che vuoi che ti dica della manioca? Prima di tutto ti dirò che si vende in lunghi salami avvolti in una foglia di banano, dalla quale riceve l'impronta della nervatura. Essa ha il colore di cera. L'odore, francamente, non è il più gradevole; ha proprio l'odore di quei pochi oggetti spediti da Pietro in Europa. Quando si mette la manioca in bocca, è un po'elastica ed un po' appiccicaticcia, ma con tutto questo mi piace e credo che per parte mia rimpiazzerà senza mio grave dispiacere il nostro pane . . . . .

Libreville (Gabon), 23 febbrajo, 1883.

Spero che ti farà piacere d'intendere che ho già avuta la febbre ! . Quanto a me, io ne sono contentissimo, perchè ho imparato di che si tratta e d'ora in poi avrò i soliti accessi di qualche ora circa una volta al mese, come tutti gli Europei che sono già acclimatati. Mi è proprio toccato quello che mi predisse il medico e che tocca generalmente a tutti i bianchi, quando per la prima volta vengono al Gabon; cioè, dopo quindici o venti giorni la febbre arriva e dura cinque, sei, al più otto giorni; questa superata, tutto è finito; solo si è soggetti agli accessi febbrili, indispensabili, d'una volta al mese. La mia febbre mi è durata per sei giorni; il termometro non ha segnato che 39°5. Dopo i sei giorni ho riacquistato il mio solito appetito, ed eccomi dal 19 in poi sano ed allegro e per di più con una buona dose di appetito, il che significa che sto benissimo.

Attilio pure ha avuto la febbre, un giorno dopo di me; ed il giorno seguente stava benissimo, senza febbre e con appetito . . . . . . In conclusione, stiamo tutti bene e ci prepariamo a partire per Lambarenne da qui a tre o quattro giorni al più tardi . . . . . L'altro giorno è giunto il battello di Amburgo e così abbiamo tutto il nostro materiale . . . . .

Da quelle poche osservazioni geologiche che ho fatto qui a Libreville e dai pochi fossili che ho potuto raccogliere, credo poter affermare che i terreni, che formano la costa di Libreville, appartengono al lias, fatto che credo non sia stato ancora constatato da alcuno.

Probabilmente, una tale formazione essendo costituita di strati sensibilmente orizzontali — fatto che si osserva in quasi tutti i terreni dell'epoca giurassica —, è da ritenere che anche la parte opposta dell'Estuario del Gabon sia formata di terreni liassici. Il suolo qui è di un calcare compatto, bianco-grigio e, da quello che mi sembra, alquanto dolomitico, formante una vera lumachella, in cui, fra i fossili in cattivissimo stato, ho potuto trovare di caratteristico un Ammonite.

Oltre a questo calcare esistono in grande abbondanza una roccia chiamata *spherosiderite*, molto ricca in ferro, e uno strato potente, non ti so dire di quanto, formato di sabbie silicee, colorate in giallo dall' idrato di ferro.

Ti assicuro che le osservazioni di Geologia in questi paesi non sono la cosa più facile del mondo. La vegetazione tropicale sembra gelosa dei tesori della terra e li copre tutta colle sue piante, che salgono le une sulle altre in modo da soffocarsi.

Nelle ultime ventiquattr' ore abbiamo avuto una temperatura massima di 28° 4 C. ed una minima di 24° 8; ora (9 a. m.) abbiamo 26° 5; vedi che il caldo non è forte. Quello che è nojoso è l'umidità; l'igrometro ora segna 93. 7. In questo benedetto paese non si può salvar nulla dalla muffa... Il barometro Fortin, posto a 17 m. sul livello medio del mare e ridotto a zero, segna al presente mm. 758.05.

Ora che ho terminato il pranzo, riprendo la lettera; la tavola è già sparecchiata, e non vi restano che alcuni bicchieri e due vasi di terra porosa per tenervi fresca l'acqua. Mr. Lastours fuma la sigaretta, Attilio rivede la nota delle casse ed io scrivo; di tanto in tanto cammina sulla carta qualche blatta, ma non bisogna formalizzarsi, perchè è un insetto che infesta tutte le case e si caccia ovunque....

Ngenghè, uno degli uomini che è stato con Pietro nella prima spedizione e che ora è con noi, ha, tra gli altri, un figlio maschio, piccolo, che cammina come una papera. Si chiama Giuseppe. Il piccolo Giuseppe spesso e volentieri saltella per le due stanze, che formano il nostro grande appartamento; è un vero rospetto tutto nudo, poichè ha solo appeso al collo, per uno spago, come un grosso sigaro avana, color di nervo di bue secco. Indovina un po' cos' è quel sigaro? È un pezzo di cordone ombelicale del bambino, che, appena nato, gli si mette al collo per difenderlo dai mali che possono avere i bambini....

Libreville (Gabon), 24 febbrajo, 1883.

Ti scrivo due righe per confermarti che dopo domani partiremo per Lambarenne sopra il « Ponguè ». Oggi siamo stati occupatissimi per ordinare le nostre casse e domani ne avremo altrettanto. Sono contento di partire e sto in ottima salute.....

Lambarenne, 2 marzo, 1883.

.... Partiti il 26 da Libreville, siamo arrivati jeri sera a Lambarenne. Il viaggio è stato bellissimo ed ottimo. Tutti stiamo benissimo.......

Spero che da qui a due mesi potremo avere una cinquantina di piroghe per far rimontare le nostre mercanzie.

Lambarenne, 4 marzo, 1883.

.... Da qui a due o tre giorni partiremo per Franceville e credo potremo caricare 12 piroghe.... Attilio resta a Lambarenne ad attendere altre piroghe e così potremo far rimontare a Franceville tutte le nostre mercanzie..... Non conto di poter avere il mio materiale di naturalista a Franceville prima di cinque mesi.....

Ora, per venire alla parte comica, ti dirò qualche cosa della mia stanza, che è veramente africana. Sono le dieci di sera e piove tanto per fare una cosa nuova. La piccola casetta, dove sto, è composta di sole due stanze piccine piccine. Una è di Attilio; l'altra è quella dove sto a scriverti.

Queste piccole casette, fatte secondo il sistema del paese, sono molto trasparenti ai lati interni, perchè questi sono formati di una specie di pianta, che qui chiamano *bambù*, ma che non ha nulla a che fare col Bambù; credo sia invece una palma, che non ho ancora visto. Questa pianta forma dei bastoni lunghi, lisci lisci e dell'aspetto di uno stelo di foglia di palma. Questi bastoni sono messi uno sopra l'altro e legati con liane in modo che tra l'uno e l'altro ci passa una mano. Il tetto è formato di foglie larghe cinque centimetri e lunghe settanta, messe ad embrice e legate fra loro con grande accuratezza. È un tetto impenetrabile all'acqua ed estremamente leggero. Il pavimento è la terra, ed il letto è formato di tavole, su cui ho una coperta di lana che mi serve da materasso e da coperta, e sopra tutto una zanzariera color di rosa, che mi racchiude col mio lume. Malgrado ciò qualche zanzara penetra, e le zanzare d'Africa sono di buona qualità.

La posizione, nella quale ti scrivo, è delle più incomode. Sto disteso sul mio letto, un libro mi serve da tavola e la schiena mi duole...

Il mio *album* di disegni aumenta e ne sono contento; tanto più che vedo che l'esercizio mi rende più pratico...

Villaggio di Bundana, poco più a monte di Lope (3/4 d'ora), 26 marzo, 1883.

La prima cosa che ti scrivo è che tutti stiamo bene. Sono stato benissimo durante il viaggio; ho avuto solo un piccolo accesso di febbre tre giorni sono...

Siamo partiti da Lambarenne il 9 marzo con quindici piroghe. La navigazione dell'Ogouè finora è stata ottima; nessuna piroga venne capovolta; siamo nella migliore stagione per superare le rapide. Disegno e prendo appunti geologici quanto posso, e raccolgo roccie...

Ieri i Capi okanda Simbonàta, Bojà e Desù sono venuti a vederci ed a portarci dei regali. Quando hanno saputo che io era il fratello del *Gran Comandante*, del medesimo padre e della medesima madre, fecero le grandi

meraviglie. La prima cosa che osservarono e dalla quale mi riconobbero, furono i piedi, e, dopo d'averli bene osservati, fecero delle grandi esclamazioni. Poi mi osservarono il viso, la maniera di camminare; il colmo fu quando mi videro appesi al collo il piccolo crocefisso ed il medaglione che mi hai dato... Del resto, a proposito dell'andare scalzi, sul Congo, non so che Capo ha detto, che non si può fidarsi dell' uomo bianco che nasconde i suoi piedi!

Dei tre Capi, che ti ho nominato, Simbonàta è il più caratteristico. Ha una barba divisa in trecce, ed a ciascuna treccia stanno appese tre perle *Bapteros*, una bianca fra due celesti. Quando si muove, le treccette stanno in movimento e fanno un effetto curioso.

Le donne hanno delle enormi capigliature, con disegni fatti per mezzo di una specie di argilla mista ad olio di palma; quando vanno alle piantagioni e quando piove, esse le difendono con un pezzo sudicio di stoffa.

I bambini sono belli, grassi e tondi che è un piacere, e con certi occhioni neri, grandi, intelligenti. Questa mattina io stava disegnando al villaggio vicino al nostro accampamento, ed avevo vicino un bel bambino che mi osservava a disegnare, mi toccava la carta, lasciandovi delle macchie nere, poi toccava la matita, la pipa, gli abiti e mi guardava coi suoi grandi occhi fisso fisso senza aver paura.

Tutte le donne del villaggio venivano a vedermi, quando gli uomini dicevano loro, che ero il fratello del Gran Comandante; sono tutte cariche di anelli di rame alle braccia ed alle gambe, ed un unico pezzo di stoffa cinge loro le reni.

Nel villaggio ho trovato una vecchia, che fabbrica delle marmitte con un'argilla gialliccia molto appiccicaticcia e con granelli di sabbia quarzosa. Le lavora a mano e con un pezzo di legno. Le marmitte sono esili, si seccano al sole e poi si mettono vicino al fuoco. Hanno tutte la stessa forma semplice.

Le rapide del fiume, che continuiamo ad incontrare ed a superare da otto giorni, se non isbaglio, non sono tanto cattive come credevo. Per dartene un'idea, figurati di rimontare in piroga la Torre in piena. Qualche volta l'acqua fa un salto; allora si tira la piroga per la corda e si rimonta a colpi di pertica, oppure, se si può, si gira per mezzo dei piccoli canali secondari...

Il caldo non è eccessivo; la notte, cioè dalle sette circa di sera fino al levar del sole, il termometro centigrado indica quasi sempre 25°. È vero che dalle 11 alle 3 pom. la sabbia ha una temperatura di circa 66° C., e capisci bene che il camminare scalzi sulla sabbia non è piace-

vole, ma fino a Franceville non metto le scarpe, perchè non è pratico; quindici giorni di pioggia e le scarpe sono imputridite ..

Il tempo è bello; sono tre giorni che non piove, eppure ora è la stagione delle grandi pioggie. Credo che anche in Africa le leggi meteorologiche siano sottosopra come in Europa...

Domani di buon'ora partiamo; finchè non sarò a Franceville, non avrò più tempo di scriverti. Anche oggi è una bellissima giornata, non piove e il fiume si abbassa...

Villaggio Dumba, sulla riva destra dell'Ogouè; in una giornata e mezza di piroga si va a Dumè, 14 aprile, 1883.

Siamo arrivati jeri a mezzogiorno a Dumba....

Prima di tutto ti dirò che godo ottima salute, che l'appetito non mi manca... e quello che è meglio, non sento il caldo come gli altri. Il sole di Roma in estate, quando si fanno escursioni all'aperto, non ha nulla da invidiare al caldo di qui; la sera fa sempre fresco. È vero che di giorno, se pongo il termometro steso sulla coperta che ho in piroga, mi segna 53° C.; ma all'ombra scende a 35°, e jeri, alle 11 pom., mi segnava 20° 5, l'altra sera 21°. Vedi che il caldo non è gran cosa ed, in ogni caso, la sera si gode il fresco.

Jeri la mia piroga si capovolse in una rapida; fortunatamente avevo cambiato di piroga. Non so come non si sia perduto nulla e come il barometro Fortin sia salvo, malgrado il bagno....

La formazione geologica di gran parte dell'Ogouè, cominciando da Bouè, è granitica; essa continua, si può dire, non interrotta, sino ai monti di Dumba....

Una stagione delle pioggie migliore di questa credo sia difficile trovarla. Da quando lasciammo Lambarenne abbiamo avuto solo cinque giorni di pioggia....

Franceville, 2 maggio, 1883.

Arrivato a Franceville il 28 aprile, puoi credere se ho avuto da fare per aprire le casse e fare mille cose....

Il viaggio che abbiamo fatto sull'Ogouè è stato buonissimo....

Questa notte è stato in cielo un vero fuoco di artifizio, i lampi seguivano l'uno sopra l'altro, insieme a salve continue di tuoni. Sono caduti una diecina di fulmini sicuramente non più lontani di un trecento metri da qui. Non ti puoi fare un'idea di ciò che sia un temporale qui a Franceville....

Posto dell'Alima o meglio di Kenkuna, nell'angolo formato a monte dal Diele e dal Gambo, che riuniti formano l'Alima, 5 luglio, 1883.

.....Il 24 maggio assieme a Ballay ed a 45 portatori bateke, siamo partiti da Nghimi e la sera siamo giunti a Niamanaciuè, dove si può dire che finisce la strada fatta fare da Pietro nella foresta a partire da Franceville. È un lavoro che mi ha sorpreso, vedendo gli alberi che si sono dovuti abbattere; però gli arbusti, le liane e le erbe, che formano il basso bosco, hanno avuto tempo di crescere folte; ma non sarà gran lavoro il tagliarle.

Dopo Niamanaciuè comincia subito il paese dei Bateke, dove la via è buona dappertutto e sarebbe ottima pei cammelli.

Il 25 maggio passammo la notte sopra l'altopiano dei Bateke, sabbioso ed ondulato; vi è più sabbia che erba, la quale pare che cresca a stento sopra quel terreno di sottili sabbie di puro quarzo jalino, rotolate o cristalline. Tali sabbie sono in generale di color grigio chiaro, dipendendo questo colore dal povero *humus* fornito dalle erbe, che tutti gli anni sono bruciate e la cui cenere, quasi tutta trasportata via dal vento, solo in piccola parte si frammischia alle sabbie. Nelle piccole conche, nei bassifondi, nel letto dei ruscelli tali sabbie sono bianche come il sale e diresti assolutamente che è dell'acqua marina svaporata. Fa male agli occhi quel bagliore rischiarato da un sole perpendicolare, dopo più ore di marcia, senza trovare altra ombra che quella del proprio cappello. Nel punto, dove passammo la notte, avevamo da una parte il paese dei Bateke, terra brulla, dove l'occhio non aveva altro riposo che le curve monotone del terreno, che si stende all'infinito, interrotte qua e là da qualche povero gruppo di alberi, sparsi come piccole isole in mezzo a quel mare di sole; dietro, invece, si stendeva sotto i piedi la foresta verdeggiante, senza interruzione, lontano, lontano sull'orizzonte si intravvedeva il punto dove sta Franceville e dietro ancora la foresta senza fine, confusa coll'orizzonte e col cielo.

Veduto un tratto di paese dei Bateke, è veduto tutto, come veduta una goccia d'acqua, si son vedute tutte.

Il 26 arrivavo al primo villaggio bateke, o meglio al gruppo di villaggi di Lekey, di dove erano i nostri portatori.

Bisogna farsi un'idea chiara di ciò che sono i villaggi bateke. Non credere che essi siano formati di un gruppo di case, dove abitano un Capo ed altre famiglie riunite; qui c'è invece un gruppo di case, abitato da un Capo colle sue mogli e qualche uomo; poi, distante un duecento metri o poco più, un altro gruppo di case.... e così di seguito, diversi di questi gruppi. Però il villaggio di Lekey non è del tutto simile agli altri villaggi bateke, perchè questo è esposto in pieno sole, quantunque si trovi vicino ad alberi che coprono il fondo di una gola, dalla quale esce un ruscello,

che, più al S., si riunisce ad un altro presso il villaggio Ngiayole, e questo alla sua volta si getta nel Passa.

Ma, tornando all'argomento, osservo che un vero villaggio bateke ha le sue case sotto un bosco di palme, assai fitto; non c'è villaggio che non abbia il suo. Quando si fonda un villaggio nuovo, le prime vi sono piantate unitamente a pochi banani, che crescono tisici ed insipidi. Se il villaggio ha una lunga esistenza, si vedono le palme di tre, quattro, cinque altezze, che mostrano le successive generazioni. Se il posto del villaggio viene abbandonato, le palme rimangono, ed allora esse servono, anche dopo molti anni, a dare indizio di una antica dimora di Bateke. Sono questi gruppi di palme, quali più giovani, quali più vecchi o già decrepiti, che talvolta interrompono qua e là le leggiere curve sterili dell' orizzonte bateke. La palma (il cui nome non ti saprò dire se non quando sarà ordinato il mio erbario) serve a fare le *pagne*, cioè il tessuto proprio del paese, il tessuto grossolano e fatto a pezzi della grandezza di un fazzoletto ordinario. Più *pagne* unite assieme formano grandi lenzuoli, di cui spesso si avvolgono i Capi. Queste *pagne* hanno un colore di seta cruda, che poco tempo dopo diventa sudicio per la tintura rossa e per l'olio di palma, di cui gli indigeni s' imbrattano il corpo. Ed è perchè tale palma serve alla fabbricazione delle *pagne*, che spesso, arrivando in un villaggio, vedi che le foglie sono spelacchiate, eccetto il solo ciuffo estremo, il quale così ricorda la palma palmata, l'unica che cresca spontanea in Italia, il *Chamerops humilis*.

All' ombra di queste palme, — circondate da qualche raro banano, da qualche leguminosa (pianta ad arbusto, con fiore bianco, con legume peloso, il cui seme, pestato con un altro che non conosco, serve ad avvelenare il pesce), da qualche pianta di ricino, da qualche euforbia (serve per avvelenare le freccie), da qualche zucca, da qualche albero di cotone e da altre piante, che ora esistono ed ora mancano, ma indicano sempre la presenza dell'uomo, — all' ombra di queste palme pullula la numerosa popolazione dei Bateke; è lì che quasi ogni giorno ed ogni notte si danza il *tam-tam*, è lì che ogni mattina le numerose donne col loro cesto o gerlo particolare e la loro zappa — è una vera zappa — vanno alle piantagioni vicine, campi tracciati a solchi regolari od in monti di terra, egualmente distanti l'uno dall'altro e formanti lunghi parallelogrammi l'uno presso l'altro, come i nostri campi.

La manioca abbonda, come pure il miglio, la canna saccarifera, il *mais*, il tabacco ed il pistacchio (1).

(1) Il pistacchio dei Bateke non è quello che dà l'olio, il quale è coltivato come una vera ghiottoneria. Questo non dà olio e rassomiglia perfettamente al fagiuolo tanto per il gusto, come per la qualità della fecola. A lesso è eccellente. È noto anche ai Senegalesi.

Avrei tanti particolari da aggiungere, che non ne finirei più. Vorrei dirti qualche cosa dei cesti, che ne hanno di mille forme, delle loro zucche, nelle quali vanno ad attinger acqua, che sembra che per regola debba sempre esser lontanissima dal villaggio bateke e spesso è acqua torbida di qualche fondo senza scolo o di qualche palude, mentre poi l'acqua di tutti i ruscelli e dei fiumi, che finora mi è incontrato di vedere, era sempre chiara, limpida e buonissima.

Vorrei dirti del bastone, alla cui cima è legata della filaccia vegetale qualunque e che serve alle donne per percuotere le cavallette (locuste) e simili insetti, di cui sono avidissime.

Vorrei parlarti degli ananassi, che in questo paese abbondano come le male erbe. Basta che vi sia vegetazione d'alberi, perchè il suolo sia esclusivamente coperto di questa pianta; ad ogni sosta se ne beve avidamente il sugo, che rimpiazza l'acqua spesso mancante.

Vorrei ancora parlarti di ciò che ho visto mangiare dai Bateke, che davvero non so cosa non mangino: i piccoli getti verdi chiari di diversi alberi, il frutto agro e poi amaro di qualche liana, il piccolo bulbo rosso di una pianta bassa a foglie coriacee e col fiore che esce da terra; dico male a chiamarlo bulbo, poichè veramente è l' ovario, del quale mangiano la polpa bianca, poco succulenta, che tiene assieme i semi e che ha un sapore somigliante a quello dell' aglio; oltre a ciò locuste in quantità. Lungo la via i nostri portatori davano fuoco alle erbe e poi correvano qua e là per impadronirsi delle locuste, che sono mangiate entro una palla di manioca grossa più di un'albicocca, che è inghiottita come una pillola.

Per loro il cibo più squisito consiste nelle larve di qualsiasi farfalla, le quali, messe dentro ad una foglia, vengono abbrustolite e poi divorate fra le suddette pillole.

. . . .

Il 29 maggio stavamo ancora a Lekey e nel mio giornale vedo notato l'incontro di un ermafrodito bateke, che ha tenuto ilari tutti i nostri uomini e che per tutto il giorno è stato l'argomento dei loro discorsi. Da quello che dicono i Bateke, pare ve ne sia un altro in un villaggio non molto distante.

Ti copio le ultime righe del mio giornale di quel giorno: « Si avvicinava la sera, quando i Bateke — che Mr. Ballay aveva mandato a chiamare ad Apiri — sono arrivati: si sono messi tutti in circolo seduti per terra, posato il loro paniere, infisse le loro zagaglie nella sabbia e col solito coltello e col solito *puca*. Il sole tramontava dietro quelle teste coperte di un sudicio pezzo di *pagne* indigeno che inquadrava i loro visi scarni. »

Il 30 maggio arrivammo al villaggio Diele, dopo di aver attraversato il Diele.

Il 31 maggio attraversiamo il Nconi ed arriviamo al villaggio di Apiri.

Il 3 giugno parto da Apiri e passo la notte vicino a Bala, dove ci coglie un grande acquazzone.

Il 4 giugno alle 11 a. m. arrivo alla stazione di Osika, situata in un'ottima posizione distante dal Fiume Lekila un 30 m. e posta un 100 m. sul livello del fiume stesso.........

Noto che le fermate di tre o quattro giorni nei villaggi furono causate dalla ricerca di portatori. Ad Apiri non ne abbiamo potuto avere in sufficienza, causa un gran *tam-tam*, sicchè io solo con 33 Bateke sono partito avanti coi carichi meno pesanti. Mr. Ballay poi ha potuto partire il giorno stesso con altri portarori..........

Fino al 24 giugno sono restato alla stazione di Osika, dove non ho interrotto le mie osservazioni barometriche e meteorologiche.

Ecco quanto trovo scritto nel mio Giornale in data 18 giugno:

« La febbbre ha continuato tutta la notte, ma questa mattina stò meglio (era il solito accesso che mi torna ogni 20 giorni circa e che terminò così con mezzo grammo di chinino preso il giorno dopo, come mi consigliò Mr. Ballay). Come si sentono le stecche, che formano il letto, quando si ha la febbre! — Temperatura dell'aria: massima 30° 4 C., minima 19° 5 C., cielo coperto, vento inferiore O. forte la mattina, la sera vento inferiore O., superiore E..

« Oggi giornata formidabile. Abbiamo varata la scialuppa. La sua chiglia, tutta tinta di rosso, come fosse abbigliata di porpora, sostenuta dai Senegalesi, Gabonesi, Pauen e Galoa, tutta gente al servizio della spedizione, scivolò sopra i rulli di legno e alle quattro e mezza pomeridiane, in mezzo agli urrà ed alle grida dei nostri uomini, essa galleggiava sulle acque fuggenti del Lekila, ad Osika, 1° 36 latit. S., 12° 15 long. O. Par. e circa 380^{m} sul mare. Il sole, già disceso dietro la collina, illuminava di rosso il cielo. La luna si mostrava pallida tra i rami pendenti delle liane mosse dal vento e la campanella color di rosa unitamente ai fitti pandani salutava il galleggiante, che, cullato dalle onde trasparenti, sembrava a ragione altero del suo trionfo. Quando rimontammo la china, il sole non era ancora tramontato, e sui colli, al fondo della Valle del Lekila, avresti detto che si faceva una luminaria ordinata espressamente per festeggiare il varo compiuto.

« A notte fatta, l'illuminazione era generale. Il fondo era tutto rischiarato, i tre piani più lontani, formati da due scarpate di colline che da una parte e dall'altra scendono al fiume, erano pur essi illuminati, lasciando dietro di sè una terza linea di colline; e i loro profili, disegnati distintamente dalle erbe infiammate, davano ai vapori una luce rossastra, come fosse la luce zodiacale.

« Ho un piccolo accenno di febbre, che m' avverte di prendere domattino una buona dose di chinino. Che brutta cosa la febbre! Ma allora si pensa al bel cielo d'Italia ed a tale idea lo spirito si rinfranca! »

Tu mi dirai che sono diventato un poco romantico; ma che vuoi? Ho da scrivere, e questa idea mi fa osservare la giornata che passa, come osserverei un paesaggio per disegnarlo, e ti assicuro che scrivo semplicemente le impressioni che ho avuto.....

Il 23 giugno un uomo della stazione di Kenkuna è arrivato verso le 3 p. m., dicendo che alcuni Apfurù volevano parlare col bianco; erano otto uomini e tre donne con due piroghe, delle quali una carica di manioca. Che fare? Anzitutto fare i bagagli per partire domattina.....

Quello, che mi diceva l'uomo della stazione di Kenkuna, non era cosa sicura. Gli Apfurù avrebbero probabilmente fatto quello che avevano fatto a Mizon, che, quando questi si avvicinava a loro, fuggivano. È bensì vero che Mizon li cercava ed ora invece essi venivano a cercare il bianco; pur tuttavia mi ricordai del motto: *Timeo Danaos*, ecc.....

Il 24 giugno parto con quattro Bateke dalla stazione di Osika per andare a quella dell'Alima, o meglio di Kenkuna, nome del villaggio presso cui essa è stabilita.....

Vi arrivai a sole tramontato, dopo aver consumato le mie *cioce*, fatte ad Osika.....

Il 25 di sera, in seguito ad un mio avviso, sopraggiunge anche il Dr. Ballay.

Il 27 mattina Firmen, che avevamo spedito insieme con Ugulà al campo degli Apfurù, era di ritorno, dicendo mille belle cose degli Apfurù, che aspettavano per parlare coi bianchi.

Verso le 2 p. m. Mr. Ballay, io, Firmen e Renkekisà partimmo per il campo apfurù, dove arrivammo a notte fatta, avendo schivato tutti i villaggi bateke, il che ci fece allungare la strada, ed avendo attraversato in una piccola piroga instabile il Gambo ed a guado due ruscelli coll'acqua fino alla cintura.

Mi sono dimenticato di dire che assieme a noi era il figlio di Kenkuna.

Senza perdermi ad esporti ora sotto nuova forma quello che ho già scritto sul giornale, te ne riferisco una parte, omettendo la descrizione di certi istrumenti e della manioca degli Apfurù, dei quali ho già fatto il disegno.

« Era già notte buja, quando, superata una punta di bosco che fiancheggia l'Alima, vedemmo risplendere un fuoco. Era quello l'accampamento apfurù, ma in quel momento non ne provai affatto piacere. Mandato avanti

il figlio di Kenkuna per annunciare l'arrivo dei bianchi, qualche minuto dopo ci trovavamo seduti sopra una specie di piccolo banco piatto, vicino al fuoco, e circondati dagli Apfurù, che attoniti ci guardavano dalla punta dei capelli alla punta dei piedi.

« Stretta la mano al Capo e battuta una mano contro l'altra, s'incominciarono le interrogazioni, prendendo una via molto larga. Ugulà, che parla molto bene bateke e ponguè, serviva da interprete e da lui potemmo avere diverse notizie ch'era riuscito a raccogliere nella giornata passata cogli Apfurù, tanto più ch'egli conosceva Makoko e Kenkuna, dove già era stato con Pietro e preferiva assai di potersi recare questa volta presso Makoko in piroga, anzichè rifare la via di terra.

« La prima impressione fattami dagli Apfurù al lume di quel fuoco, in mezzo al quale bolliva la caratteristica marmitta, fu che erano uomini belli, grandi, robusti, con forti braccia, viso attonito, ma leale. Che differenza cogli ischeletriti Bateke! La contemplazione intensa, di cui eravamo l'oggetto, si manifestava ad ogni momento con un'esclamazione, ripetuta in giro dalle bocche di tutti. Il fuoco che non faceva fiamma, era ad ogni istante attizzato con ramoscelli che gli Apfurù si affrettavano di aggiungere successivamente per poterci illuminare ed osservare a loro bell'agio. Fu un interminabile esaminarmi i piedi e le scarpe; queste le vollero subito osservare scrupolosamente, passandosele di mano in mano tra la generale ammirazione. Chi avrebbe detto al mio calzolaio di Udine, che le sue scarpe avrebbero formato lo stupore degli Apfurù? Per me erano un vero sogno quei visi neri, illuminati a tratti dalla fiamma, e che nelle sole parti rischiarate si discernevano dal bosco scuro, mentre si spiegava sopra di noi un bel cielo stellato senza luna e si intravvedevano fra gli alberi le acque dell'Alima. Pensavo a tante cose; fra le altre, mi figuravo Pietro, quando per la prima volta si ebbe a trovare sopra questo fiume sconosciuto, arrestato dalle numerose piroghe armate di fucili. Era allora il 3 luglio 1878. Il punto dove noi eravamo, era appunto quello dove Pietro per la prima volta vedeva e scopriva l'Alima e probabilmente era il medesimo giorno, solo cinque anni prima.

« Con questo primo incontro era dunque cagione a bene sperare

Di quella fiera alla gajetta pelle,
L'ora del tempo e la dolce stagione.

« All'indomani si sarebbe parlato. »

Non ti discorro del pranzo, consistente in manioca, pesce affumicato e noci di palma oleifera arrostite, nè di una notte passata alla discrezione delle zanzare, che non ci fecero chiudere occhio, sì che vedemmo volontieri rispuntare il giorno.

Sarebbe troppo lungo parlarti degli innumerevoli loro canestri, in cui mettono la manioca già da essi medesimi macerata e comperata dai Bateke in radici, collo scambio di pesce affumicato...

La conclusione del discorso serio col Capo fu, che la prima volta che era venuto il bianco, questi aveva fatto la guerra, ma che ora tutto era finito e che d'ora innanzi volevano essere grandi amici dei bianchi. Egli voleva che il bianco venisse là per poter fare con lui gran commercio di avorio. Suo fratello, che aveva fatto la guerra, era morto ed egli voleva essere grande « amicone » dei bianchi . . . . .

Il Capo si chiama Dombi. Aveva la polpa di una gamba attraversata da una palla; ci siamo guardati bene di domandarne la provenienza.

Noi da nostra parte dicemmo, che altri bianchi sarebbero venuti con molte mercanzie, che volevamo discendere da Makoko e che ci portassero nelle loro piroghe. Fu finalmente stabilito che Mr. Ballay avrebbe portate le mercanzie già arrivate ad Asene sulle rive del Diele, e che, quando tutto fosse pronto, gli inviassimo uno dei nostri figli — è così che chiamano i nostri uomini — ad avvertirlo ed allora sarebbe venuto con una piroga e cento rematori, molto grande, dove sarebbero messe tutte le mercanzie. Per prezzo fu stabilito un fucile a capsula per Dombi e tre *pagne* per ogni uomo — una *pagne* è poco più di tre metri. — Terminata così la *palabra*, ritornammo al posto, dopo d'aver distribuito regali — un grosso campanello, una *pagne*, sale, perle, polvere, qualche piccolo campanello e dei *cori* (piccole conchiglie) e sembrano esserne rimasti contentissimi. Ciò di cui sono avidi specialmente è la stoffa di color rosso . . . . .

L'Alima pare si discenda in otto giorni fino al punto più vicino a Makoko — che sarebbe il punto segnato sulla piccola carta *Nyanchino* e che credo si debba scrivere *Ganciù*. Da Makoko a Franceville si viene abbastanza comodamente in 12, o 15 giorni al più . . . . .

P.S. — 15 luglio 1883. Accampamento Ballay sulla confluenza del Lekila e del Diele.

. . . . . La salute continua benissimo. Sono arrivato qui partendo dal Posto dell'Alima e discendendo il Gambo in piroga e rimontando il Diele . . . . .

Posto del Leketi sull'Alima, riva sinistra, un poco a monte della foce del Leketi, 30 dicembre, 1883.

Amico carissimo, (1)

Ricevo ora tutto riunito il corriere; è dalla metà di settembre che ho ricevuto le ultime notizie europee....

(1) Questa lettera fu indirizzata al conte Carlo Cocastelli di Montiglio.

Tutta la notte ha scritto, e questa mattina il corriere deve partire; quindi scusami della fretta....

Ma ti racconterò in succinto la mia escursione. Il dieci del mese sono partito dal posto di Diele ed ho rimontato il Diele in piroga apfurù, armata dei miei tre uomini, per cinque giorni, fino al villaggio di Atoro, poi per terra sono andato a Mpini nell'angolo formato dal Leketi e dal Gialinkei, indi sono salito sull'Altipiano Ascicuja, villaggio di Egighi del Capo Mbuni, dove, dopo aver passato un giorno ad ammirare quello stupendo altipiano fertile e coperto di bella terra vegetale (esso è alto 780 metri sul mare ad un dipresso, non ho tempo di calcolare le misure prese da me con due aneroidi eccellenti e due buonissimi ipsometri), ho ricalcato i miei passi e sono disceso in piroga bateke (un semplice tronco d'albero scavato, in cui si entra a stento, e instabile più di un sandalo) giù per il Leketi, da nessuno per lo innanzi riconosciuto, da Mpini fino allo sbocco dell'Alima, dove sono giunto dopo cinque giorni di piroga, avendo capovolto una volta e temuto di aver perduto il mio *calepin*, così che ho continuato a fare il mio tracciato del fiume su carta da sigarette che avevo per caso. Felicemente ho ritrovato un'ora dopo il mio *calepin* nel fondo della piccola piroga fra la *manioca*, le pannocchie di granturco e le arachidi, mie provvigioni da bocca.

Il fiume è bello, largo in media 60 metri, ma per grandi tratti è più largo di 100 metri. Esso è privo di rapide, ha un corso non troppo veloce, è circondato da bosco paludoso, ove il *bambù* abbonda ed adorna la bella flora equatoriale che si specchia in quelle acque leggermente grigiastre.

Oltre a molte misure barometriche ed ipsometriche, ho tracciato tutta la carta della via tenuta. Tanto il Diele che il Leketi sono stati da me per la prima volta riconosciuti. Non ho tempo di mandarti la mia carta, perchè è ancora nei miei *calepins*....

Qui la salute di tutti è eccellente, e non invidiamo affatto la salute e il buon umore che godevamo in Europa. Dio voglia che il nuovo anno vicino sia felice come il passato. Un altro ancora e poi penserò ad ammainare le vele, e di nuovo sognerò le mie scarpe ferrate, il mio *Alpenstock* ed i camosci che le fatiche africane non hanno saputo farmi dimenticare.....

Tuo affezionotissimo

GIACOMO.

2) *Lettere del sig. Attilio Pecile.*

Lambarenne, 3 maggio, 1883.

Una sola riga prima della partenza del battello.

Finalmente il conte Pietro di Brazzà è arrivato e con lui quasi tutta

la spedizione. Se tu vedessi quanta gente e che va e vieni! Vi sono qui più di 300 persone e tra queste una ventina di bianchi. Al Gabon ce n'è quasi altrettanti.

L'arrivo del conte di Brazzà è stato qualche cosa di commovente e t'assicuro che avevo gli occhi umidi nel vedere l'accoglienza che gli fecero i neri.

La nuova del suo arrivo si sparse in un istante. Da tutte parti arrivavano le piroghe sopraccariche di neri, che venivano per vederlo e per salutarlo gridando ad alta voce: « Il nostro padre è ritornato, il nostro padre è ritornato! »

Gli Aduma, popolo dell'alto Ogouè che si trova qui attualmente per il trasporto del *cautciuc*, andarono tutti a stringergli la mano e ad abbracciarlo.

Qui tutti vorrebbero partire con lui e piantare sui due piedi i trafficanti, coi quali sono discesi, e porsi ai suoi ordini. T'assicuro che non posso comprendere come un bianco abbia potuto inspirare tanta affezione e confidenza a questa gente diffidente, ingrata e falsa per natura.

Fra 15, o 20 giorni aspetto le piroghe di Franceville, sulle quali risalirò il fiume per raggiungere Giacomo di Brazzà........

Franceville, 2 agosto, 1883.

Eccoci finalmente arrivati a Franceville dopo 52 giorni di viaggio felice, ma nojosetto anzichenò. Altro che le diligenze!.....

Da Asuka (Aduma) alle cascate di Bouè niente di rimarchevole, tranne i Pauen del alto Ogouè, che sono un popolo (il solo) veramente interessante, perchè selvaggio fino al midollo delle ossa, intelligente ed ardito; è l'unico popolo della riviera, che abbia un carattere spiccato e che non sia una banda di scimmie stupide e paurose, come tutto il resto delle tribù del fiume.

A Bouè abbiamo avuto un po'di pettegolezzi con quella buona gente, e ti assicuro che era bello il vedere il coraggio e la gioja di quei selvaggi, quando s'accorsero del pericolo di fare le fucilate, e l'abilità colla quale s'imboscarono per sostenere l'attacco; fortunatamente tutto finì per il meglio e ci lasciammo buoni amici.

Il Pauen ha un tipo spiccato ed è affatto differente dal resto delle tribù della riviera, tanto per le acconciature che per le armi usate, per le abitudini e per la lingua.

La donna pauen è quanto si può dire di brutto, dirò anzi, di schifoso. Sono piccole, *tracagnotte*, coi capelli lunghi e crespi, che formano una specie di parrucca tutta di cordoncini, precisamente come quella del can barbino; hanno due seni pendenti sino alla metà del ventre; le gambe coperte tal-

volta sino al ginocchio di grossi anelli di rame o di ottone; le braccia pure ne sono guarnite. Il loro vestito consiste in una collana di perle al collo ed una al disotto dei fianchi, sostenuta dalle natiche; a questa è sospesa una pelle della piccola gazzella di qui, pelle grande non più di 50 cent. q., dura e distesa come una tavola, o meglio una fascia di stoffa indigena o d'Europa. Il tutto è grasso, puzzolente e rossastro, per l'abitudine, che hanno comune del resto a molte fra le tribù della riviera, di tingersi il corpo in rosso, dopo essersi unti coll'olio di palma.

Il Pauen, essendo un popolo che viene dall'interno, non è nuotatore, nè *pagajatore*, nè sa fare le piroghe. Le poche piroghe che possiede sono tutte rubate alle tribù vicine; la zattera è anche adoperata da esso, come mezzo di discesa del fiume.

Quando arrivi in un villaggio pauen, tutti gli uomini ti si fanno dattorno, stretti, armati sempre del loro fucile, che non lasciano mai, e del loro coltello caratteristico, di cui ho spedito dei campioni.

L'uomo, come in tutto il resto della riviera, è un po' più esperto della donna, quantunque non molto.

I Pauen sono commercianti abilissimi ed hanno quasi esclusivamente in loro mano il traffico dell'avorio; sono pure abili cacciatori e vendono la loro selvaggina affumicata (buonissima) ai popoli vicini. Uno dei mezzi di caccia più usati e profittevoli consiste in lunghissime reti di corda, con cui prendono delle grandi quantità di antilopi, cinghiali, ecc..

I Pauen tendono sempre ad avvicinarsi alla costa, dove sono già arrivati i primi, e gli altri emigrano continuamente, discendendo intieri villaggi. Credo che, quando i Pauen saranno alla costa, potranno rendere dei veri servigi alla colonia, la quale si gioverà di questo popolo laborioso ed intelligente ben altrimenti di quello che fa colla stupida razza dei Mpongue, del resto quasi completamente scomparsa.

I Pauen, essendo sporchissimi (non si bagnano mai), hanno pieno di enormi pidocchi il corpo; tutti noi ne siamo stati pieni per aver solamente attraversato il loro paese e senza aver mai dormito in un loro villaggio.

Dopo i Pauen vengono gli Aduma, un altro popolo interessante non per se stesso, ma perchè numeroso e navigatore per eccellenza

Il paese degli Aduma è il solo della riviera che abbia un aspetto ameno, fertile, coltivato, e che si tolga all'eterna monotonia di paesaggio, che vi opprime, da Lambarenne a Franceville.

L'Aduma, come popolo, non ti dice niente; è poco intelligente; come industria, ha la fabbrica dell'olio di palma, di stuoje (belle) e di stoffe indigene di foglia di palma; esso coltiva molto e bene, fa le piroghe e le conduce alla perfezione; del resto, come popolo selvaggio, non ha

niente di caratteristico; è pacifico e pauroso. Ti basti dire che vai solo in un villaggio col tuo fucile in spalla, dici che sei venuto a fare la guerra, leghi il capo del villaggio e tutti gli altri ti scappano, e, se vuoi, incendii il villaggio all'occorrenza e conduci il capo prigioniero, sparando tutt'al più un colpo di fucile in aria.

Gli Aduma sono ghiottissimi di carne, e venderebbero la primogenitura — se l'avessero — per un pezzo di capretto o altro. Ti basti dire che, interrogato un Capo del perchè non si allevassero i porci nel suo paese, come si faceva nelle tribù vicine, rispose che avevano provato, ma che li avevano trovati così buoni che avevano finito sempre per mangiarseli tutti.

Dopo gli Aduma, ci sono parecchie piccole tribù non molto notevoli: i Dangiaca, gli Obamba, ecc.. Gli Obamba sono rimarchevoli per il modo relativamente mirabile con cui lavorano il ferro, che ritirano essi stessi dal minerale. Sono sempre armati di una o più zagaglie benissimo fatte e di un piccolo arco con un astuccio di freccie avvelenate, più un bel coltello a loro speciale. La zagaglia è un'arma buonissima, e in mano di un abile tiratore (abbastanza raro, del resto) vale un fucile, ben inteso un fucile di tratta, caricato con polvere di tratta e pezzi di marmitta.

Nel basso della riviera la stoffa, la polvere, i fucili ed il tabacco sono le principali mercanzie di scambio, mentre a Bouè il sale è il Dio dei neri e la stoffa, le perle, i fucili, ecc., sono mercanzie che si danno, non per i bisogni giornalieri, ma per regalo, per acquisti un po' in grande e per pagamento agli uomini. Con un cucchiajo di sale si compera una gallina o quattro uova o un grosso grappolo di 50 e più banane.

Quanto alle conterie, il loro valore dipende dalla moda e dalla richiesta che si fa di una data specie. Il sale invece è il re delle mercanzie, appena dato è mangiato, e appena mangiato è nuovamente desiderato; e così della polvere, che viene per tre quarti bruciata in aria.

Ed ora di Franceville.

Prima cosa da notarsi, avvicinandosi a Franceville, è un ponte sospeso sul fiume, lungo bene una sessantina di metri e fatto tutto con liane. Il ponte è fatto cogli identici principî dei nostri ponti sospesi, solo che dei grandi alberi sostengono sia le tre corde principali, sia le corde di sospensione.

. . . .

La liana presenta l'aspetto di una grossa canna d'India, ed è fibrosa e fortissima.

Franceville è posta sull'alto di una collina, da dove si gode una vista estesa ed abbastanza bella. Tutto il paesaggio consta di colline non molto alte, coperte di un'erba altissima (più di me), dura e secca ed ora per la

maggior parte bruciata, mentre tutte le valli nel fondo sono coperte d'alberi. È strano il contrasto fra l'aspetto invernale delle colline e quello ridente delle vallate; credo che nella stagione piovosa, quando tutte le colline, che ci circondano, saranno coperte di verde, il paesaggio non sarà brutto, sebbene troppo uniforme.

La stazione consta di un gruppo di case, parte in paglia e bambù, parte in tronchi d'albero, con una bella casetta in tavole per il personale superiore. Un po' di banani, palmizî e qualche albero circondano il villaggio.

Come centro di caccia Franceville non è cattiva, ma per uccidere qualche cosa bisogna allontanarsi un poco e fare qualche giorno d'escursione. Qui c'è il bue, l'antilope, l'elefante e la pantera, senza contare la piccola selvaggina, come scimmie, galline faraone, porcospino, ecc., ecc..

Di me non posso dirti altro, se non che sono stato benissimo durante tutto il tragitto — non chiamo mali sia qualche po' di febbre, sia un po' di *crocrò* — l'appetito sempre eccellente e l'umore idem.

Durante il viaggio, si uccisero un coccodrillo lungo oltre a tre metri, due enormi ippopotami, un serpente boa ed un bue selvatico. Naturalmente si mangiò di tutto questo, ed ora ti dirò le mie impressioni. Il coccodrillo è del vero *cautciuc*, ma senza disgusti; l'ippopotamo ha una carne tenera e bella come il bue e il primo giorno che la si mangia, la si trova buonissima, ma poi si scopre un certo gusto di *ménagerie* che non ti va tanto. Il brodo di questa carne è eccellente. Il serpente boa è molto duro, ma il gusto è buono. Per me, ciò che resta di veramente buono in fatto di selvaggina, sono le scimmie, il porcospino e le antilopi. Questa sera mangeremo una zuppa di tartaruga; te ne darò notizia.

Il giorno dopo il mio arrivo qui, Giacomo (di Brazzà) arrivava dall'Alima, dove aveva accompagnato Ballay. Spero di partire con lui per il Congo; ancora però non so bene cosa faremo. Trovai Giacomo un po' magro, ma bene; ha l'aspetto di quando viene dall'aver passato un mese in montagna . . . . .

Dall'Alima (allo sbocco del Leketi), 21 dicembre, 1883.

Rimasi a Franceville fino a un mese fa, dove si lavorò disperatamente a far collezioni d'ogni sorta. Poscia partii pel paese dei Bateke, onde recarmi alla stazione che si stava fondando sul Diele.

Il Diele è un affluente dell'Alima, o per meglio dire è l'ultima parte dell'Alima, che, nel punto dove ora mi trovo, si biforca, formando il Leketi ed il Diele.

Da Franceville al Diele vi sono cinque giorni di marcia, attraverso un

paese abitato dalle tribù bateke, popolo che si estende fino al Congo, ed è di una razza diversa da tutte le tribù dell'Ogouè.

Il paese dei Bateke non può dirsi un vero deserto, ma quasi. Tutto il terreno è composto di sabbia quarzosa, deve non trovi un sasso a cercarlo col lanternino. È un seguirsi di colline, o meglio di forti ondulazioni del terreno, che ti si affacciano sempre uguali per giorni e giorni di cammino, interrotte solo da qualche oasi di bosco, o dalle rive, rivestite di alberi, dei corsi d'acqua. Ciò che distingue questo paese dal deserto è l'erba, che, sebbene rara e stentata, ricopre il suolo. Sono praterie simili a quelle che si formano nelle sabbie dei nostri torrenti, ma che si estendono fin dove l'occhio arriva.

Nei gruppi di boscaglia si trovano nascosti i villaggi, sepolti fra i palmizi di tessitura, e le euforbie velenose, colle quali i Bateke attossicano le loro frecce.

Una singolarità.

Gli ananassi qui crescono buoni e grossi, quali in Europa non se ne vedono mai. Qui formano il pasto favorito degli elefanti e dei buoi selvatici.

Il Bateke è poco simpatico, d'indole stizzosa e diffidente. È antropofago; però non mangia i suoi morti, nè uccide lo schiavo per mangiarlo; mangia invece il prigioniero di guerra, e l'uomo che uccide per vendetta. Come arma da guerra non ha che la zagaglia, ed un gran coltello che porta quasi costantemente sotto il braccio. L'arco, assai piccolo e primitivo, gli serve quasi esclusivamente come arma da caccia. Il fucile è usato solo da qualche Capo.

Ciò che ha di buono il Bateke si è che egli è un popolo portatore. Porta con una specie di gerla, sul genere di quella che adoprano da noi i cappellai girovaghi, ed un uomo ti cammina giorni e giorni con 25 o 30 chili sulla schiena, d'un passo rapidissimo e senza mai fermarsi fino a sera.

Il Bateke è di una sobrietà singolare; con un pezzo di manioca e poche cavallette o bruchi, ch'egli raccoglie col piede camminando e senza fermarsi, egli soddisfa al suo bisogno di cibo. Questa gente è magra come scheletri, ed è sorprendente il vedere queste carcasse ambulanti portare con tanta disinvoltura pesi non indifferenti. Ora tutta questa gente è guadagnata dalla spedizione, non però senza fatica, e fa regolarmente tutti i servizi di trasporto tra Franceville e il suo paese. Per quattro giorni di portaggio, da Franceville a qui, ricevono quattro braccia di una cotonina da 25 centesimi il metro, ma ben tinta e bene inamidata; un bicchiere di sale ed uno di polvere; venti perle di vetro trasparente, e venti *cori*, piccole conchi-

glie che producono sussurro avvicinandole all' orecchio; più uno specchio da un soldo ed un coltello. Tutto ciò varrebbe in Europa due lire.

Essi capiscono ora i vantaggi di avere fra loro i bianchi, e li trattano bene, e sopratutto li servono bene. Tutti i villaggi vorrebbero avere una stazione di bianchi, massime quelli che sono sulla nostra strada e che hanno lavorato per noi.

Restai a Diele fino a otto giorni fa, quindi andai a riconoscere le cadute del Gambo, affluente del Diele; dove la spedizione vorrebbe fondare un posto e studiare la possibile istallazione di una sega ad acqua su quelle cateratte.

Partii con tre uomini, e dopo tre giorni di marcia arrivai alla caduta. Ebbi qualche difficoltà a intendermi colla gente di quei villaggi, ancor selvaggia; ma con molta pazienza, con molti discorsi e con qualche regalo lasciai le cose bene avviate e i neri già all'opera per fabbricarmi una prima casa, sotto la direzione di un nero di fiducia lasciato sul luogo.

Terminata la non difficile missione sul Gambo, ritornai a piedi fino al Diele, non avendo potuto avere una piroga, e di là con una piroga della stazione discesi all'Alima dove mi trovo e da dove vi scrivo.

Qui siamo in paese bateke, ma fra due accampamenti apfurù. Gli Apfurù sono un popolo del Congo che viene lungo tutto l'Alima a farvi commercio. Vendono pesce fumigato contro manioca, e portano mercanzie dal Congo per compera e sull'Alima schiavi e avorio, che rivendono poi nel Congo.

Questa gente ha degli accampamenti lungo tutto il fiume, ed è un popolo industre e laborioso, e in pari tempo forte e guerriero. Brazzà ebbe a far la guerra con loro nell'ultima campagna; ed ora furono essi che condussero il Ballay (fido compagno del Brazzà in tutte le sue spedizioni africane) sul Congo in una loro piroga. Tanto vale il sapersi comportare con questa gente.

Tutti gli spauracchi dei Pauen del basso Ogouè erano fandonie, basate sulle dicerie dei neri. Michaud (altro fido di Brazzà) era tranquillamente al Gabon, quando i Pauen gli avrebbero tirato le fucilate. Fu egli che ci portò il corriere e fu ben sorpreso quando incontrò Lastour che discendeva coll'armata per far la guerra ...... ai fantasmi.

Io sto benissimo. L'aria è delle più sane. Dacchè sono qui non ho più febbri, e i miei piedi sono completamente guariti.

Colla prima occasione, a conferma, mi farò fare e vi manderò la mia fotografia.

Mezzanotte è suonata; il mio lume — un lucignolo formato da un pezzo di stoffa arrotolata, che tengo in una vecchia scatola di lucido — è diventato piccino piccino; vi mando un bacione.....

Dalle sponde dell'Alima, 26 dicembre, 1883.

. . . .

Da parte dei negri del Congo c'è ancora una certa diffidenza verso di noi; ma quando ci mostreremo ricchi, il che non è difficile a far credere ai neri, e quando vedranno che, invece di fare la guerra, Brazzà tratta gli indigeni come fratelli, non ci vorrà molto tempo ad averli tutti per lui.... Brazzà è molto contento del modo in cui le cose procedono.

Queste notizie partiranno insieme al corriere di Brazzà, con apposita piroga, e arriveranno in Europa nel minor tempo possibile (1).

Difficile darvi un'idea chiara di questo paese.

Se io o qualche altro vi dicessimo che il paese è bello e che i neri sono buona gente, altri della spedizione vi direbbero che non hanno potuto resistere, perchè il paese è insopportabile, che i neri sono selvaggi, coi quali non si può riuscire a niente, che l'aria è cattiva e che non si può vivere per anni a manioca e qualche tisica gallina.

Ma io mi ci trovo bene. Il Brazzà ha saputo farsi il suo paese, non colla forza, ma coi modi. Puoi andare a spasso giorni e giorni col tuo bastone in mano e qualche perla in tasca, come fossi in campagna.

Finora la spedizione vive del paese, senza toccare i viveri in conserva che si riservano pel Congo; manioca, banane, ignam eccellente e da non sapersi distinguere dalle patate, galline e uova, un po' di selvaggina e di pesce, costituiscono la base del nostro nutrimento. Aggiungi l'arachide, che arrostita somiglia alle mandorle di quaresima, l'acetosella, l'*ajaka* (specie di spinaci fatti con foglie di manioca) la patata dolce, il miglio, il maiz, l'ananas ed altre piccole cose, che danno una discreta varietà al nostro *menu*.

Non si vive splendidamente, ma si mangiano cibi sani, tanto è vero che il mio stomaco ha migliorato, e da otto mesi non ho sofferto il minimo disturbo ne' miei organi digestivi, e non credo d'aver dimagrato un chilo.

A differenza dei membri della spedizione, conservo anzi i miei colori contadini, resi ancor più contadini dal sole dei tropici. Credo che a farmi arrivare all'anemia, la febbre avrebbe da fare un pezzo.

Anche il caldo è qui minore di quello che ve lo figurate in Europa. Il sole è tremendo, e la sabbia dei Bateke, dopo una giornata di sole, supera i 70 gradi; ma l'aria è quasi sempre in movimento, e all'ombra e nelle case si hanno raramente più di 30° centigradi. Non ho mai sofferto l'afa che si soffre da noi.

I neri sono in generale buona gente; tutto sta nel saperli prendere.

(1) La lettera giunse l'8 marzo 1884. (N. D. R.).

Bisogna fare con loro come coi bambini, talvolta prenderli di fronte, talvolta in giro, talvolta persuaderli, dando loro i confetti come ai bambini.

L'Udumbo, per esempio, lo prendi di fronte e gli comandi, sempre senza maltrattarlo; il Bateke invece, più fiero e diffidente, lo prendi coi regali e con molta pazienza; mentre l'Apfurù, popolo guerriero, ma intelligente, franco e leale, lo fai tuo colla persuasione, coi discorsi ed anche coi regali, che in fondo sono il mezzo più sicuro, ma del quale bisogna saper usare, altrimenti potrebbe far più male che bene.

Il servizio di comunicazione e trasporto dalla costa pell' Ogouè al Congo è completamente organizzato. Convogli di piroghe vanno e vengono continuamente da Franceville a Ngiole, e trasportano alla stazione di Franceville mercanzie che si possono calcolare in un anno di 100 tonnellate. Lastours e Michaud sono alla direzione di questo servizio, che è tutto fatto dagli indigeni Aduma ed Okanda, i quali sono reggimentati e disciplinati e fanno un servizio eccellente. Le mercanzie arrivate a Franceville vengono trasportate al Diele da centinaja e centinaja di Bateke, che sono sempre pronti a prestare l' opera loro alla spedizione.

Dal Diele per l' Alima le mercanzie discendono poi al Congo, e questo servizio sarà fatto in parte dalle piroghe degli Apfurù ed in parte dalle scialuppe a vapore, di cui la prima fra una quindicina di gionni solcherà le acque dell' Alima. Si fondarono già parecchi posti ed altri se ne stabilirono pell' acquisto dei viveri del paese destinato pel Congo.

Scrivo per ammazzare il tempo. Sono qui (Nghimi) da due giorni solo e senza un libro, senza un fucile da caccia e coi piedi pieni di *crocrò*. Nghimi è, o meglio era, il deposito di mercanzie della spedizione. Sono venuto qui per trattare colla gente dei villaggi vicini, onde far fabbricare una casetta per me e Giacomo, avendo noi scelto questo punto come nostro centro e soggiorno ordinario. Qui ci troviamo a circa dieci chilometri dalla stazione di Franceville; il sito non è molto allegro, perchè basso e chiuso, ma avremo il grande vantaggio di esservi soli e tranquilli, condizione necessaria per i nostri lavori.

Aspetto qui fra un giorno o due Giacomo, che mi porti effetti, libri, ed armi, e qualche cosa per la fabbrica dell' appetito. Ora che ti scrivo (10 a. m.) ho sul mio tavolo due uova ed un pezzo di manioca per fare le spese della giornata, se qualche anima pietosa non viene a portarmi qualche ananas o una gallina.

Non badare se la mia lettera è insulsa e disordinata; ho un po' di febbre e la testa non mi serve. Scrivo pel bisogno che sento d'intrattenermi con voi (Interrompo la lettera per prendere mezzo grammo di chinino).

La capanna, in cui mi trovo, è fatta in scorza d'albero, e contiene casse ed arnesi appartenenti alla spedizione; un tavolo e due panchette, più due letti indigeni formati da due pertiche, sulle quali sono legati con liane, una trentina di legni come grossi pali di vigna più o meno storti, sopra i quali si distende una stuoja e la coperta.... (quando se ne ha una). Altro che molle!... e pur si dorme.

A questo momento il mio *Tai* mi porta il pranzo, più lauto di quanto avrei sperato; quattro piatti: manioca, banane e pistacchi arrostiti, ed un ananas...

Credo di non averti mai fatto l'enumerazione completa delle piaghe d'Africa, che sono le compagne indivisibili dei poveri esploratori.

I. Le zanzare, che qui si trovano dappertutto, come da noi nelle paludi. Fortunatamente l'uso della zanzariera, comune anche ai neri, ti difende almeno la notte da questa molestia, purchè tu abbia delle cure speciali nell'accomodarti il letto e la zanzariera.

II. I *furù*, moscherini quasi invisibili, che ti perseguitano la mattina e la sera, ti si cacciano dappertutto senza che tu li senta e li veda. La loro puntura, simile a quella delle zanzare, produce una smania incredibile. Non si può sottrarsene che entrando in una capanna di neri, da dove il fuoco ed il fumo li allontana.

III. La rogna e i pidocchi, da cui è impossibile salvarsi nei contatti coi negri. Ora sto curando un principio di scabbia che va scomparendo.

IV. Le *Chic* (pulex penetrans) che sono uno dei peggiori flagelli tanto pei bianchi che pei neri.

La *Chic* allo stato normale è quasi identica ad una piccola pulce, e salta com'essa; ma penetra sotto la pelle, e specialmente sotto le unghie dei piedi; se non la si estrae tosto, s'ingrossa fino alle dimensioni di un piccolo pisello, depone le sue uova, dando luogo a piaghe che diventano nidi di questi animaletti, e producono la perdita delle dita dei piedi, ciò che succede spesso ai neri, troppo indolenti per curarsi mattina e sera come facciamo noi tutti. Nemmeno la scarpa te ne preserva completamente, e poi non sempre in questi paesi si possono portare le scarpe. Qualche sera, dopo essere stati in un villaggio, se ne estraggono 15, o 20. Aggiungi che quando si hanno i piedi malati, ogni *Chic* estratto ti lascia una piaghetta suppurante.

Questo animaletto è stato portato dal Messico al Giappone (forse dai negrieri) 10, o 12 anni or sono, e si è propagato in questa regione con una rapidità incredibile. I primi tempi, che non era conosciuto, produsse persino la morte di alcuni individui in seguito a piaghe e cancrene incurabili. Conseguenza naturale di ciò si è che in questo paese si è sempre

coi piedi in mano. Non ricordo se Della Casa nel suo Galateo proibisca questo passatempo; ove ciò sia, converrà aggiungervi una nota in margine a proposito della *Chic*.

V. I *crocrò*. Accidenti ai crocrò! Che cosa sono? perchè vengono? come si guariscono? Credo che nessuno lo saprebbe dire. Fatto è che la parte superiore e il collo del piede, le gambe e talvolta persino le natiche ne diventano fioriti. Prima si forma una o più vescichette, una vicina all'altra, che poi marciscono e ti formano piaghe e croste, finchè un bel giorno si seccano e guariscono, dando però luogo ad altre piaghe e croste. Se curate, queste piaghe restano superficiali e sono poco dolorose; ma ciò che alla lunga diventa insopportabile si è il doversi fasciare e rifasciare, lavarsi all'acqua fenicata, spolverarsi con amido due o tre volte al giorno, e l'aver sempre le gambe e i piedi malati; di modo che, quando parti per una marcia di qualche giorno, non sai se le tue gambe te lo permetteranno, perche si gonfiano, lacrimano e ti fanno un male del diavolo.

Naturalmente qui non ci si bada, ma è seccante il camminare essendo invalidi. I temperamenti forti e sanguigni sono i più soggetti ai crocrò, specialmente se nuovi al clima. Io, per esempio, ci ho tutti i requisiti. Aggiungi che ogni piccola ferita nelle mani e nei piedi, ogni graffiatura degenera in crocrò, e dopo otto o dieci giorni ti trovi avere la tua bella piaghetta. Del resto ci si abitua come a tutto.

VI. La febbre, che sembra la peggiore, ma è forse la meno seccante di tutte. Fatto il suo corso, rimani libero per un certo tempo e non ti lascia conseguenze.

VII. ed ultima, i serpenti velenosi, i centopiedi, gli scorpioni, i ragni, ecc.. Quantunque il paese sia pieno di queste bestie poco simpatiche, pure rarissimi sono gli accidenti di morsi o punture.

Potrei aggiungere le formiche rosse, che, se ti invadono la casa durante la notte, sei costretto a far quattro salti e andare altrove.

Terminata così l'enumerazione delle sette piaghe d'Africa, me ne vado sulle *molli piume*, a riposare delle poche, dirò anzi troppo poche fatiche della giornata.

Buona notte e a un altro giorno il seguito.

G. — Un anno nel Mar di Kara.

Relazione originale sui procedimenti della Spedizione Danese,
dell'uffic. Alberto De Rensis

(Continuazione)

Già da qualche giorno erano cominciati i preparativi per una grande festa, col relativo *Albero di Natale*, sul quale avrebbero fatta bella mostra i mille ninnoli, i mille regali che prodigalmente ci erano stati inviati a bordo alla nostra partenza. Quella festa, che doveva non solo richiamarci al sentimento religioso, ma farci ricordare che lontano da quelle regioni fredde e desolate vi era qualche cosa che faceva battere caldamente i nostri cuori: la patria e la famiglia, che ci seguivano sempre ansiose della nostra sorte, quella festa passò come meglio le circostanze permisero.

Ma, sebbene essa non abbia potuto aver luogo come desideravasi, vi fu però una festa se non maggiore, almeno eguale per noi: quella di poter offrire ospitalità ai nostri infelici compagni della « Varna ».

Il giorno, cominciato tristamente ed irrequieto, terminò calmo, nè la natura volle esserci avversa; un bellissimo chiaro di luna rese più serena quella pace, e tutto il passato sembrava così lontano, tanto inverosimile, che, se la « Varna » non fosse stata là presente ai nostri occhi per parlare il duro linguaggio del vero, tutto sembrava nel mio animo un sogno, un triste sogno.

La temperatura piuttosto fredda, — 26° o, faceva sì che la poca acqua esistente, o meglio i crepacci e le fessure, si ricoprissero di ghiaccio novello, rendendo di nuovo solido ed unito tutto il campo a noi circostante.

Nella notte si dormì vestiti, ma tranquilli: solo di tanto in tanto sentimmo qualche piccolo scricchiollo nella carena della « Varna » e qualche piccolo rumore nel ghiaccio intorno ad essa, perchè l'acqua entrava sempre e la nave affondava un poco forzando sul ghiaccio che la teneva incastrata. Però dopo mezzanotte restò tranquilla e l' acqua non entrava più.

Che cosa sarebbe avvenuto di quella povera nave? Sarebbe scesa giù al fondo del mare subito? Sarebbe rimasta alcun tempo là sotto ai nostri occhi sostenuta dal ghiaccio? Quanto? Nello affondare avrebbe mosso il ghiaccio d'intorno ed in modo da nuocere alla « Dijmphna »? Ecco quanto pel momento ci dava a pensare, e spesso in mezzo a tanti dubbî, noi si desiderava ch'essa affondasse e presto, checchè dovesse seguirne, per non restare in sì lunga ed incerta aspettazione.

Per non tirarla troppo in lungo dirò, che dopo un po' di tranquillità, il 26 e il 27 vi fu movimento sul ghiaccio, e forte, anche davanti alla nave. A circa 70 metri da essa un crepaccio, disposto quasi normalmente alla nostra direzione, ora chiudevasi, ora aprivasi, con movimento nelle masse, dando luogo spesso a pressioni delle sponde.

Il 27 fu trasportato il deposito su di un altro ghiaccione, di poppa alla « Dijmphna », che sembrava abbastanza resistente, e collocato in posto dove il movimento era meno accentuato, anzi direi quasi nullo.

Nella « Varna » l'acqua era montata fino a corrispondere al livello del mare, e questa, sostenuta sempre dal ghiaccio, non affondava. Oramai era divenuta inabitabile e abbandonata; però fu da essa preso ciò che poteva essere utile, e prima ancora, ciò che aveva un certo valore. Quindi furono a bella prima, appena dopo il 24, presi gli istrumenti della spedizione olandese, i libri, i battelli della nave e alcuni viveri che potettero pescarsi nella stiva, il vino e del tabacco.

Il nostro *menu*, mercè la ricca provvista di mille manicaretti, di cui erano forniti gli Olandesi, divenne luculliano.

Tutti riuniti a bordo di una sola nave, la vitalità concentrata sembrò maggiore, e sia nel locale dei marinai, sia nel nostro quadrato, il buon umore, che non era mai venuto meno nelle ore in cui ci era concesso il riposo, in mezzo ad una società più numerosa, aveva ragione di più per non diminuire: e io credo che le nostre conversazioni non sarebbero poi state prive d'interesse per un filologo, che avrebbe potuto studiare il modo come nasceva e quando a poco a poco si svolgeva una nuova lingua, figlia, o meglio impasto di corrotti vocaboli di quasi tutte le lingue europee.

Il giono 28 fu più allarmante e alcune piccole fessure che partivano dal nostro bordo furono notate nelle ore antimeridiane: nel dopo mezzodì (1 1[4 pom.), quando ci accingevamo a mangiare un poco in anticipazione, per mettere in sicuro il pranzo, non sapendo come sarebbe finito il giorno, dopo il primo cucchiajo di zuppa, si dovette montare in coperta e lasciare la nave. Una fessura partiva dalla poppa, perfettamente in corrispondenza del dietro-poppa, correva alquanto nel senso longitudinale e quindi deviava a sinistra (di bordo) verso il S.-E.: il ghiaccio sembrava aprirsi attorno alla nave. Senza dubbio la posizione era critica per la piccola « Dijmphna » e vi fu bene chi pensò essere questo il suo turno. Alle $1^h 20^m$ lasciammo la nave riducendoci tutti alla *Nuova Olanda*, dove, presso il deposito, trovammo ricovero nella casa degli Olandesi, non completamente finita, ma certo migliore della tenda.

Dal tetto della casa vedemmo dell'acqua; un crepaccio al S.-E. (1 1[2 miglio distante) e al S. (1 miglio distante).

Verso le 3 pom. circa fui a bordo, accompagnato dal zoologo signor Holm e raggiunto in seguito dall'*ice-pilot* della « Varna », per esaminare le circostanze; ma, oltre a verificare che la fessura di nuovo determinatasi era un poco più allargata e la nave alquanto inclinata (1 3|4 a dritta), non potei vedere ancora molto, poichè dovemmo ripartire movendosi il ghiaccio alla dritta della nave. Alle 5 pom. il luogotenente Olsen fu a bordo con alcuni uomini per prendere qualcosa da mangiare e trovò la « Dijmphna » inclinata di 2° 1|3 a dritta. Alle 11 pom. i luogotenenti Lamie e Garde e il dott. Borch trovarono la nave galleggiante inclinata 5° a dritta, essendosi aperto il crepaccio longitudinale ultimo formatosi, e allontanato quindi il ghiaccio dai suoi fianchi. Essi ormeggiarono il lato sinistro della « Dijmphna » al ghiaccio, per non fare che questa, libera, si allontanasse, risultando così più lunga e difficile la comunicazione fra esso e noi, che chi sa quanto tempo avremmo dovuto restare sul ghiaccio.

Chiudendosi il crepaccio di nuovo, come era probabile, la nave non sarebbe tornata per nulla in bella posizione; però tutto passò bene e il crepaccio serrò un poco, ma lasciò abbastanza spazio libero attorno alla nave per farla galleggiare liberamente.

Alle 9 ant. del 29 tornammo a bordo, e, poichè l'inclinazione della nave dipendeva da una cattiva disposizione di pesi a bordo, fu messo subito riparo a ciò.

Si continuò quindi in seguito a prendere roba dalla « Varna », e la sua cucina fu accomodata sul nostro bordo. Quanto al ghiaccio poi, oltre un altro allarme alle 7 1|2 di sera, in quel giorno e nei seguenti non vi fu gran cosa di rilevante.

L'anno finì piuttosto tranquillo, non al punto però da permettere di spogliarci per dormire; in tutte le 24 ore del giorno avevamo su di noi perfino i guanti di pelliccie, e il *baslick* (1) e a tracolla la borraccia riempita di *rhum* concentrato; infine pronti in tutto a lasciare la nave da un istante all'altro, non essendo ancora lo stato del ghiaccio intorno a noi rassicurante, dacchè il freddo, pel movimento, non aveva potuto concentrarlo ancora in una sola massa.

Alla mezzanotte dal 31 dicembre 1882 al 1° gennajo 1883 cominciò una gran festa sul ghiaccio, che si protrasse per un'ora e più. Con una grande illuminazione (essendo la nostra provvista di petrolio straordinariamente ricca, dopo l'aggiunta di quello preso dalla « Varna »), con fuochi d'artifizio e persino con musica, fornita da un organino degli Olandesi che ci faceva sentire 28 suonate delle più eterogenee, salutammo il

(1) Gran cappuccio nel quale può restare chiusa tutta la testa, e tutto il volto è riparato dal freddo, meno gli occhi.

nuovo anno. In festa fraterna bevemmo un *punch*, inviando un saluto ed un augurio alle famiglie ed ai cari assenti.

Le feste religiose e le nazionali danesi, olandesi ed italiane e quelle dei giorni natalizi di noi componenti delle due spedizioni furono tutte celebrate, e il ghiaccio, in quelle ricorrenze, anche nei periodi irrequieti, o restò tranquillo, o ebbe un movimento non molto forte, tranne che nella vigilia di Natale.

Il nuovo anno trovò dunque la « Varna » distrutta, ma restava però sempre su, tenuta incastrata nel ghiaccio che la circondava; l'acqua in essa cominciava a ghiacciare e, salvo un movimento favorevole attorno alla nave, non sarebbe affondata avanti l'estate.

Voler dire ora ciò che giorno per giorno avveniva nel ghiaccio stancherebbe grandemente la pazienza del lettore, specialmente quando è già molto che ho parlato di pressioni, crepacci, movimenti e cose simili. Di quanto mi resta a dire, citerò quindi solo le cose più notevoli, saltando di piè pari ciò che non ha nulla di speciale.

Per alcun tempo il ghiaccio fu sempre irrequieto, e attorno a noi furono visti aprirsi dei larghissimi crepacci in ogni direzione, e là dove un crepaccio si apre è manifesto segno che la mossa non è tranquilla, e da un momento all'altro può avvenire la chiusura di esso e le pressioni. Quest'acqua si vide in direzioni e distanze diverse dalle navi, variabili di giorno in giorno, di ora in ora; la più vicina fu quella di un crepaccio davanti alla « Dijmphna » (di cui faccio parola il 27 dicembre), distante ora non più di 50 metri (poichè chiudendosi ed aprendosi esso continuamente, dalle sue sponde erano state staccate dei pezzi) e la più lontana si vedeva in qualche punto dall'orizzonte.

Non calma del tutto poteva dunque essere la nostra esistenza; spesso delle scosse forti, accompagnate da colpi sonori, si facevano sentire nella nave a causa di un vivo, vicinissimo e alle volte anche lontano movimento nel ghiaccio; tutti eravamo allora in coperta, pronti ad abbandonare la « Dijmphna ». Ma, quando dico che la nostra vita non fu calma, non intendo dire che il nostro morale fosse abbattuto e che noi si conducesse un'esistenza disperata; la vita non era bella, i giorni non correvano felici; ma che fare? Il meglio era di prender tutto allegramente, ciò che fu fatto, e a meno che il buon umore non fosse eccedente o fuori d'ogni convenienza, non solo non faceva del male, ma ci giovava, e così speravamo nell'avvenire migliore, contentandoci del presente. Si accoglieva ogni minima cosa che potesse arrecarci una distrazione, un piacere; queste distrazioni in altri tempi si sarebbero disprezzate, ma si sa, *quand on n'a pas ce qu'on aime, on aime ce qu'on a.*

Nel frattempo, sempre che le circostanze lo permettevano, si lavorava a bordo per alloggiare i nostri ospiti; a prora furono costruiti sotto coperta altri letti per gli uomini pei quali si lavorò prima, e a poppa nei locali dei viveri (già antico quadrato e cabine del « Linköping »), tolto quanto restava ancora, furono costruiti altri letti per i membri della spedizione olandese e pel capitano Knüdsen; il 5 si fu pronti a prora e il 6 a sera a poppa. I viveri tolti da poppa furono collocati sotto la tenda, in coperta, a proravia dell'albero di trinchetto.

Così ci trovammo alloggiati a bordo 42 uomini; certamente i nostri ospiti non avevano alloggi splendidi, ma la piccola « Dijmphna », non che le circostanze, non ci permisero di fare di più.

Si cominciò quindi a lavorare alla *Nuova Olanda*, per completare la costruzione dell'Osservatorio e si spianò allo stesso tempo una via che conduceva da questo alla nave, e ai fianchi di essa furono alzati dei pilastri di ghiaccio, uniti fra loro da una corda, che doveva servire di guida nell'oscurità e durante una tempesta di neve, all'osservatore che si recasse dalla casa alla nave o viceversa. Oltre la stufa, nella casa fu disposta una fucina, per fondere il ghiaccio onde aver l'acqua per lavare la biancheria.

Tranne il 7 gennajo, in cui si ebbe il vento forte da S.-O., tale da far indicare al nostro anemometro una velocità di 27 $^1/_2$ metri per secondo, accompagnato da tempesta di neve e neve spinta in deriva, del resto, dopo il capo d'anno, se non avemmo un tempo di paradiso, non dovemmo subire nemmeno un tempo d'inferno; ma non del tutto naturale per le regioni nelle quali si era.

Il 12 gennajo, infine, sembrando alquanto calmato il moto nel ghiaccio, ci svestimmo nel coricarci (erano 20 giorni che non l'avevamo fatto).

Anche queste ultime pressioni avute, come tutte, erano dovute al vento che ci aveva spinti contro la costa di Yalmal e più precisamente contro il Capo Bengan, circondato da bassifondi (1); e quindi la massa, spinta e poi sempre spinta là dove non poteva avanzarsi, comprimevasi, rompendosi in pezzi. Del resto, faccio notare che pressioni nel ghiaccio si possono avere e ne abbiamo avute anche quando non si derivava contro le coste; esse allora, senza dubbio, non sono cagionate da questo ostacolo opposto al cammino, ma bensì dalle differenti velocità che muovono i varî ghiaccioni di masse diverse che compongono il vasto campo. Io almeno non so dare altre spiegazioni al fatto.

Nella parte dove il ghiaccio era stato tranquillo, il freddo aveva fatto sentire il suo effetto, e il ghiaccio formatosi nel piccolo bacino d'acque

(1) Il 15 dicembre avevamo 98 metri di fondo, il 16 solo 47 e il 3 gennajo 36.

attorno alla nave, che le aveva permesso il giorno 29 dicembre di galleggiare, il 12 gennajo misurava circa 50 centimetri di grossezza.

La sera del 14 avemmo un allarme, per avere udito uno scricchiolio nel ghiaccio di poppa e nei fianchi; e la notte, per precauzione, dormimmo vestiti. Ma tutto ciò dovevasi al freddo.

Ho detto già che sovente udivamo nell'interno della « Dijmphna » delle forti detonazioni più o meno violente, che si ripercotevano nei suoi fianchi e che accompagnavano la formazione di fessure nel ghiaccio; ma queste fessure, che traversavano senza distinzione i campi di ghiaccio novello, e de' vecchi ghiaccioni, non sempre erano dovute al vento e quindi al movimento del ghiaccio; bensì erano dovute sovente alla contrazione di questo pel freddo, o meglio, al congelarsi dell'acqua già infiltrata in esso. Alle volte però, avvenute le detonazioni, malgrado l'esame più accurato, non può ritrovarsi la fessura, e ciò per la neve che tutto ricopre; il ghiaccio quindi, più che non tradisca la sua apparenza, in forza di questo fenomeno, è ancora più diviso in frammenti innumerevoli, che a poco a poco sono riuniti dal nuovo ghiaccio che va formandosi alla superficie dell'acqua nelle fessure e che si possono distinguere quando nell'estate la neve è fusa.

Continuarono le pressioni ad essere più o meno lontane dalla nave ed in varie direzioni, come pure dalla botte di vigia; fino al 1° marzo furono visti dei crepacci più o meno grandi, più o meno numerosi (abbondantissima acqua vedemmo il 14 e 15 febbrajo). Dalle 8 pom. alla mezzanotte del 18 febbrajo udimmo dal S. all'E. per l'ultima volta il rumore di queste pressioni d'inverno.

Il 15 gennajo gli Olandesi avevano cominciato a servirsi del loro Osservatorio, nel quale lavoravano per ogni genere di studî scientifici attinenti alla loro missione, quindi passavano quasi tutto il giorno sulla *Nuova Olanda*. I Norvegiani poi, ora per una ragione, ora per un'altra, erano occupati sulla « Varna »; quindi sulla « Dijmphna » eravamo tutti riuniti solo nelle ore dei pasti e in quelle del riposo.

Seguì un periodo tranquillo; la nostra deriva continuava senza posa, ma senza tristi conseguenze. Fu vista sempre dell'acqua libera in giro a noi, ma, tranne alcuni singoli giorni, in generale essa non fu molta.

In questi ultimi movimenti del ghiaccio si formò all'E. della nave, un miglio distante, il più grande, il più imponente dei *torossy* che abbiamo mai visti.

Non posso tacere che ha fatto impressione a me stesso rileggere il mio giornale particolare per compilare questa relazione, e trovare in esso, tanto movimento nel ghiaccio. Questi casi ripetendosi sì comunemente, essendo per noi in quel tempo divenuto quasi abituale quell'appello « *Tutti in co-*

perta, pronti ad abbandonare la nave » delle nostre peripezie restavano scolpiti nella memoria solo gli avvenimenti più rimarchevoli.

Ma oramai la nostra posizione migliorava molto, perchè ogni giorno che passava avevamo maggior luce, ciò che era un gran beneficio, e con quanta ansietà aspettassimo il ritorno del sole è cosa da immaginarsi; fu il giorno 22 gennajo ch'esso ricomparve nel nostro cielo.

Il gennajo chiudevasi tranquillo e freddo, e per tre giorni di seguito (24, 25 e 26) avemmo il mercurio gelato nel termometro, essendo la temperatura dell'aria poco meno di — 47° (1).

Però debbo pur dire, che con tale freddo non si ebbe a soffrire per nulla, poichè non soffiarono le più leggiere bave di vento. Finchè a proprie spese non s'imparò ad essere guardinghi, si ebbero a deplorare più nasi, guancie e mani gelate con temperature meno fredde, ma essendovi del vento, che non con più bassa temperatura e la calma. Del resto le gelature, di cui ho fatto parola, non ebbero mai grande entità, perchè riparate in tempo, col metodo semplicissimo delle frizioni di neve.

La nostra deriva continuava sempre, ed ora eravamo trascinati all'E., ora all'O., ora spingendoci al S., ora al N. ed ora portandoci in giro ad un posto già occupato, però non eravamo alla latitudine dell'isola dove il luogotenente Hovgaard aveva già creduto che avrebbe finito la nave alla fine di febbrajo, ciò che del resto egli avrebbe preferito pei suoi futuri disegni.

Intanto, poichè non si poteva stabilire quale fosse il posto migliore sul quale tenere il nostro deposito di viveri, tanto più che anche la *Nuova Olanda* era esposta a pressioni e poichè queste non attaccavano allo stesso tempo il ghiaccio da per tutto, il deposito trasportabile fu frazionato in otto piccoli depositi e questi disposti su differenti ghiaccioni in vicinanza della nave, su ciascuno dei quali in vicinanza dei viveri fu piantata un'asta, alla quale fu fissata una delle bandiere della serie dei segnali della « Varna », ciò che doveva rendere più facile a discernere il posto.

Dunque, avvenendo del movimento nel ghiaccio, non dovevamo fare altro che ridurci in un posto sicuro, appena abbandonata la nave e quindi cominciare a salvar quei depositi che erano più minacciati, e, ove non si fosse giunti a tempo per salvarne uno, non avremmo molto perduto (circa 8 giorni di viveri).

Le slitte furono collocate sul ghiaccio alla nostra sinistra e i battelli destinati per la nostra ritirata alzati alle grue.

Il capitano Knüdsen era convinto che non vi era nulla da fare per salvare la « Varna » e lo stesso era il parere del luogotenente Lamie; ma

(1) Il mercurio ghiacciò a —41°.

il luogotenente Hovgaard era d'opinione e sosteneva, che quella nave poteva farsi galleggiare. Da principio era sua idea gettare sul ghiaccio la macchina e rimorchiare lo scafo o in Norvegia o sopra una delle coste che sono bagnate dal Mar di Kara, in modo da utilizzare il carbone. Prendendo pur dei viveri da quella nave coll' aggiunta di qualcuno dei nostri, voleva stabilire a terra a Yalmal, per mezzo di viaggi in slitte, fatti in primavera, un deposito di viveri da servire ad una futura spedizione che avesse dovuto sfortunatamente battere in ritirata per quella via.

Tornando a bomba, dirò che il progetto fatto per la « Varna » restò tale e che a sua volta, quando il capitano Knüdsen volle, per esser tranquillo di coscienza, far tutto ciò che poteva umanamente idearsi, ed eseguire quello che il luogotente Hovgaard diceva, sorsero altri progetti, dei quali parlerò in seguito per non turbare l'ordine cronologico degli avvenimenti.

Il 4 marzo con vento forte da S.-E. avemmo il barometro bassissimo; alle 5 ant. indicava mm. 729 (1).

Il giorno seguente, mentre eravamo a tavola, avemmo, direi quasi, un allarme, che a sua volta vedemmo essere infondato.

Uno degli uomini della Spedizione olandese, sulla *Nuova Olanda*, cadde col piede in fallo in un crepaccio coperto di neve, che passava poco lungi dalla casa. Questo crepaccio fu creduto nuovo, e quindi a primo avviso, si fu un po' disturbati di ciò, e fu tolta dalla *Nuova Olanda* quella frazione del deposito trasportabile ivi lasciata, e invece trasportata presso la « Dijmphna » e si cambiò di posto al deposito permanente, lasciandolo però sullo stesso ghiaccione. Ma fu riconosciuto dopo, essere quel crepaccio antico e molto conosciuto.

Volendo profittare del tempo tranquillo di cui godevamo, il luogotenente Hovgaard aveva intenzione di fare degli esperimenti comparativi colle slitte, avendo noi a bordo due modelli, quello di Mac Clintock e quello dell'*Hudson Bay Company*. Sarebbe stato dunque molto importante, vedere quali dei due fosse il miglior modello e vedere nello stesso tempo se fosse stato più agevole far tirar le slitte da uomini ovvero dai cani.

Se con ogni forza di cure fosse stato possibile di conciliare il tutto per modo, che ogni slitta avesse seguito un dato tratto nelle stesse circostanze, queste esperienze avrebbero avuto un certo risultato senza dubbio, ma pur sempre relativo, e da non potere servire di norma a tutti i viaggi artici. Bisogna di fatto ben ricordare, che altro è un viaggio di esplora-

(1) A mezzanotte fra il 3 e il 4 indicava mm. 739. 9, a un'ora ant. del 3, 751 76 e a un'ora ant. del 2, 765. 42.

zione colle slitte quando si segue una costa, altro è quello sul ghiaccio *pack*, chè nessun viaggiatore può avanzarsi molto su questo ghiaccio. Quali sarebbero stati i risultati dei passati esploratori, quali sarebbero quelli dei futuri, se, servendosi sempre dello stesso mezzo di trasporto, le loro slitte avessero dovuto o dovranno essere tirate sul *pack*, dove, per esempio, per citare un fatto che ci consta, in un giorno non potrebbero avanzare che di un miglio?

Queste esperienze però restarono allo stato di progetto, perchè vi fu altro da fare e fin dalla seconda metà di marzo, temendo una prematura rottura del ghiacchio, il luogotenente Hovgaard cominciò a disporre tutto a bordo per la navigazione; e fra le altre cose si completò il nostro carico di carbone con altro preso dalla « Varna ».

Il posto lasciato libero da questo carbone misto a ghiaccio, fu tosto sostituito dall'acqua che montò nella povera nave.

In questo tempo, al ritorno già del sole, alcuni dei nostri cani furono vittime della terribile malattia cui vanno soggetti nelle regioni artiche. A questa malattia che li distrugge vanno soggetti tanto i cani indigeni quanto quelli di Terranova, che è la razza raccomandata come più atta al servizio delle slitte, essendo difficile avere dei cani esquimesi, la quale razza è anche un poco degenerata.

Però la malattia non fu mortale pei nostri cani. Tuttavia in questo tempo non potevamo disporre per un viaggio di slitte che di 5 cani.

Il mese finì con una temperatura fredda, che cominciò il 20. Il 22 avemmo — 38° 4. Il 25 fu festeggiata la Pasqua, e il 26 fu, per così dire, una piccola festa; nella nostra solitudine avemmo indizio di vita animale in un passero da neve che nelle ore pomeridiane fu visto volare verso il N. (1).

H. — Cronaca del Museo Preistorico-Etnografico

del dott. G. A. Colini.

(1884-IV)

Le collezioni etnografiche dell' Africa orientale ricevettero nell' anno decorso e nel principio del corrente un notevole aumento.

S. M. la Regina d'Italia fece dono di una bella serie di ornamenti dei Somali (n. 26989-27032 *dell' inventario*). Sono in gran parte braccialetti, anelloni pei piedi, orecchini, collane, ecc. di argento e di ambra, e si am-

(1) Il mattino del 24 novembre dell'anno precedente un' *emberija nivalis* diretto verso il S. fu l' ultimo uccello da noi veduto.

mirano non solo per l'eleganza e la finezza del lavoro, ma anche per il considerevole valore intrinseco.

Alla generosità di S. M. il Re Umberto I dobbiamo un gruppo interessante di oggetti (28667-28675), che, secondo l'indicazioni del dankalo Abderrhamàn e del galla Gamedà, avrebbero appartenuto agli abitanti di Kaffa, ai Galla e ai Somali. Proverrebbero da Kafta una bella daga con fodero magnificamente decorato di pelle, e due vasi, di forma singolarissima, con ventre sferico coperto di pelle, e con alto collo cilindrico avente intorno molti manichi. Sarebbero invece comuni ai Galla e ai Somali alcuni cestini e vasi di paglia a varî colori, intrecciati con molto gusto e maestria.

Una raccolta più copiosa fu ceduta dalla Società Geografica Italiana, e serve a completare la collezione formata dalla Spedizione Italiana in Africa, che è entrata a far parte del Museo negli anni decorsi. Si compone di un gran numero di ornamenti, di armi, di utensili e di altri prodotti dell'industrie delle varie tribù galla, degli Scioani, dei Danakil e degli abitanti di Kaffa e di Kullo: sono scelti nella maggiore parte fra quelli che meglio rappresentano le arti e le abitudini di un paese. Disgraziatamente però per molti oggetti mancano le indicazioni precise sulla provenienza e sul loro uso. Le note del marchese Antinori, destinate ad illustrare la collezione, erano incomplete. Forse la morte gli impedì di condurre a termine il suo lavoro, che, a giudicare dai pochi appunti pervenutici, dovea essere molto esteso, e senza dubbio sarebbe stato di sommo interesse per la scienza. Abbiamo procurato di colmare questa lacuna giovandoci delle informazioni dei giovinetti Nakarì e Dagne, i quali furono compagni al compianto marchese nel formare e classificare la raccolta. Altre notizie l'abbiamo avute dal dankali Abderrahamàn e dal galla Gamedà. Tuttavia forse non abbiamo potuto raggiungere del tutto il nostro intento. In ogni modo abbiamo creduto utile pubblicare qui sotto per esteso il catalogo degli oggetti di questa parte della raccolta, come si è fatto per gli altri gruppi, che compongono l'interessante collezione formata dalla Spedizione Italiana in Africa (1).

DANAKIL. — 1 (28831). Coltello con lama di ferro, a doppio taglio, ricurva a guisa di falce, e con manico di legno: la guaina è di pelle con puntale di ottone e con cintura. Secondo le indicazioni di Abderrhamàn sarebbe usato dai Danakil di Daddatu, tribù degli Assaintu.

2 (28832). Coltello con lama di ferro, arcuata, a doppio taglio, e con manico di legno coperto di filo di ottone: la guaina è di pelle, con lungo puntale di ottone e con cintura. Secondo Abderrhamàn, sarebbe usato dai Danakil di Beilul.

(1) Per l'ortografia dei nomi indigeni ed anche per quelli dei paesi, seguo strettamente il manoscritto dell'Antinori, benchè alcune volte si allontani un poco dalle note precedenti e dall'uso generale.

Galla e Guraghè. — 3-7 (28737-28741). Forcinelle (*Olewá*) di corno usate dai Guraghè per strigare e appuntare i capelli.

8 (28742). Parrucca galla di barbe di granturco (*Gonfó bocoló* gal.). Secondo l' indicazioni di Nakarì e Dagne, sarebbe portata solo dalle donne.

9 (28743). Berretto conico di pelle di capra (*Gonfó reti* gal.), portato dai Galla.

10 (28691). Berretto conico (*Gonfó* gal., *Cuob* amar.), tessuto con pelo di capra, a fasce verticali nere e bianche, portato dai lavoratori di terra Abissini e Galla dell'altipiano di Scioa.

11 (28852). Mantello di pelle di bue (*Falla* gur.) dei Guraghè, guernito ai lembi di frangie fatte della stessa pelle avvoltolata con peli.

12 (28851). Altro mantello come il precedente.

13 (28853). Mantello di pelle di vitello (*Kallé* gal., *Gebbá* amar., *Falla* gur., *Eddó* kaf.), comune ai Galla e ai Guraghè, tagliato ai lembi a guisa di piccole liste che formano una specie di frangia.

14-17 (28769-72). Pendenti galla di ottone (*Loti* gal.), comuni, secondo Nakarì e Dagne, anche alle Guraghè.

18 (28766). Anello di rame portato dalle donne Galla e Guraghè nel dito medio del piede come talismano.

19-21 (18744-46). Braccialetti di avorio (*Elborá* gal., *Idé* gur.), in uso presso tutti i Galla. Secondo Dagne, Nakarì e Gamedà sarebbero comuni anche ai Guraghè, e sarebbero usati dalle donne nell'avambraccio. Il n. 28746 poi sarebbe portato anche dagli uomini.

22-35 (28747-60). Braccialetti di rame (*Gumé* gal.), decorati con eleganti incisioni, portati da tutte le Galla e, secondo Nakarì e Dagne, anche dalle Guraghè.

36 (28761). Braccialetto galla di rame, a sezione quadrangolare, con magnifiche decorazioni geometriche. Secondo le indicazioni di Nakarì e Dagne, sarebbe portato dagli uomini nell' avambraccio, e sarebbe comune ai Guraghè.

37-38 (28762-63). Braccialetti di ottone, a sezione romboidale, e con incisioni geometriche, usati, secondo Gamedà, dalle donne galla.

39-40 (28764-65). Braccialetti di zinco, a sezione circolare, portati, secondo le indicazioni di Nakarì e Dagne, dalle donne galla nell' avambraccio.

41-42 (28767-68). Braccialetti di rame (*Medab* gur., *Ambàr* amar.) dei Guraghè.

43-44 (28773-74). Cinture di filo di rame piegato a spirale (*Gurdá* gal, *Ledá* gur), portate dai Guraghè e dai giovani galla di qua e di là del Hauash.

45 (28778). Cintura di crine di cavallo, che, secondo Nakarì e Dagne, sarebbe usata dai Galla, e s'infilerebbe pei piedi.

46 (28777). Collana di fili di ottone (*Marangá*), con frangia di conterie di varî colori, acquistata da un ferrajo Hada Galla. Secondo Gamedà, sarebbe portata dai fanciulli.

47 (28781). Perizoma di perle di Venezia (*Wondabó* gal.), portato dalle grandi signore del Gudrù.

48 (28788). Collana per cavallo (*Hrajá* gal.), in uso presso i Galla di Guma. È di cuojo con frangia di crine intrecciato a fili di cotone di varî colori, e con decorazioni di ottone nella parte inferiore.

49 (28789). Testiera per cavallo (*Fulo* gal.), di correggie di pelle coperte di lamine di ottone, in uso presso i Galla di Guma.

50 (28790). Testiera simile alla precedente.

51 (28791). Corda d'ippopotamo (*Lochó* gal.), per condurre i cavalli, in uso presso tutti i Galla del S..

52 (28792). Collana per cavallo (*Anghetó* gal.), in uso presso i Galla i Kaffa. È di striscie di pelle, coperte di lamine di ottone e di rame con borchiette, ed ha inferiormente una grande placca decorata con lamine simili alle precedenti e con unghioni.

53 (28793). Testiera per cavallo (*Gubbé* gal.), di striscie di pelle coperte di lamine di ottone con borchiette, in uso presso i Galla di Gimma (1).

54 (28794). Testiera per mulo (*Gubbé* gal.), di striscie di pelle coperte con placche e cilindretti di ottone, in uso presso i Galla di Guma.

55 (28795). Testiera per mulo (*Gubbé* gal.), di striscie di pelle, coperte di lamine di ottone con borchiette, in uso presso i Galla di Limona.

56 (28782). Manico di ottone per frusta: è dei Galla.

57-58 (28775-76). Parasoli (*Telá* gur.), fatti di asticelle di canna intrecciate con striscie vegetali, in uso presso i Guraghè.

59-71 (28724-36). Cucchiai di corno (*Ankafú* gur., *Fallhana* gal.) dei Guraghè, comuni ai Galla.

72 (28780). Vaso per l'acqua (*Erquót*), intagliato in un sol pezzo di legno, salvo il fondo, in uso presso i Galla.

73 (28796). Vaso di terracotta (*Ensariá* gur.), con ventre sferico decorato di figure geometriche impresse, e con lungo collo cilindrico, usato dai Guraghè per bere latte e *tallá*.

74 (28797). Vaso simile al precedente.

75 (28798). Vaso di terracotta (*Agrená*), con piede, alto orlo cilindrico, e con ventre sferico munito superiormente e nella parte inferiore

(1) L'Antinori aggiunge nelle sue note che il Re è Abbà Gifar.

di piccoli manichi e decorato con scannellature verticali: è usato dai Guraghè per tenere il latte.

76-79 (28799-28802). *Tunah* o *Kerrèn*, vasi dei Guraghè in terracotta, quasi simili al precedente, usati per tenere latte, burro (*chibè*) e birra (*aidarè*).

80 (28813). Vaso guraghè di terracotta, con ventre quasi sferico scannellato, con breve orlo cilindrico e con piccolo piede: è decorato con *cauri*. Secondo Gamedà, anche questo servirebbe per conservare il latte e il burro.

81-84 (28803-06). Piatti guraghè (*Ifà* gur., *Limat* e *Oskambei* amar.) di paglia con alto piede. Vi si presenta alla tavola l'*Ekussà*, qualità di pane fatto con la *Musa enset* (*Bollet. della Soc. Geogr. Ital.*, 1879, pag. 397-398).

85 (28809). Vaso tessuto con giunchi (*Assavarit* gur., *Elentu* gal.), per latte, dei Guraghè, comune, secondo Nakarì e Dagne, anche ai Galla.

86 (28810). Vaso tessuto con giunchi (*Kagiò*, *Sabarò* gal.), dei Galla e Guraghè.

87 (28811) Altro vaso di giunchi (*Kamatò*), per latte, dei Galla.

88 (28812). Vasetto di giunchi, con largo ventre quasi sferico, e alto coperchio conico di zucca superiormente. Secondo le indicazioni di Nakarì, di Dagne e di Gamedà, sarebbe fabbricato solo dai Galla, ma sarebbe usato anche dagli Scioani per conservare in viaggio il burro con cui si ungono.

89 (28807). Grande cesta con manico, di cui, secondo Nakarì e Dagne, si servirebbero i Galla per tenere il cotone battuto. Sarebbe fatta con una canna chiamata *carkakà*.

90 (28808). Altra grande cesta di canna, con coperchio, usata, secondo Nakarì e Dagne, dai Galla come la precedente per conservare il cotone.

91 (28719). Grande cesta di giunchi, quasi cilindrica, con coperchio, usata, secondo Nakarì e Dagne, dai Guraghè, dai Galla e qualche volta anche dagli Scioani per conservare piccoli oggetti.

92-93 (28814-15). Lancie dei Galla (*Ciokò*), con punta dentata di ferro e con asta di canna.

94 (28817). Piccola lancia con punta di ferro a guisa di foglia, e con asta di legno: presso i Galla tiene luogo di bastone.

95 (28816). Lancia con punta di ferro a guisa di foglia di salice, e con asta di canna.

96 (28818). Lancia con punta di ferro e con asta di legno.

97 (28720). Lancia con grande punta di ferro a guisa di foglia, e con asta di legno.

98 (28721). Lancia con punta di ferro, a guisa di foglia, e con asta di legno. Non mi è stato possibile determinare con certezza la provenienza di questa e delle tre lancie precedenti. Dalla nota del marchese Antinori rilevo solo, che devono trovarsi nella collezione una lancia dei Kullo e Sidama?, una di Kaffa detta *Sciurò*, un'altra dei Galla Gimma-rare chiamata *Ebò* ed una quarta usata dai Galla nella guerra e detta *Varana*. Nakarì e Dagne inclinavano a ritenere che il n. 96 fosse la lancia di Kaffa, e che il n. 95 fosse quella dei Galla chiamata *Varana*. Per gli altri due esemplari poi ho ricevuto indicazioni contradittorie.

99 (28827). Coltello (*Sciotalà*) dei Soddo Abbado, con lama arcuata di ferro, e manico di legno coperto di lamina di ottone: la guaina è rozzissima, di pelle, con cintura. È lavorato dai Guraghè.

100 (28828). Coltello dei Kullo, con lama arcuata di ferro, e con rozzo manico di legno: la guaina e la cintura sono di pelle (1).

101 (28833). Coltello (*Sciotalà*) dei Meccia, dei Gudru e dei Galla di Gimma Abbà Gifar. La lama è di ferro, ricurva a guisa di falce, a doppio taglio, ed il manico è di legno con pomo di ferro superiormente: ha guaina di pelle.

102 (28834). Coltello con lama di ferro ricurva a guisa di falce, a doppio taglio, con fodero e cintura di pelle, e con manico di legno rivestito di striscie metalliche e avente pomo di ottone.

103-104 (28829-30). Coltelli con lama di ferro, a guisa di roncola, e con manico di legno rivestito superiormente di lamina di ferro: il n. 104 ha fodero di pelle.

105 (28836). Coltello con lama di ferro arcuata, a doppio taglio, avente due scannellature nel mezzo: il manico è di legno, con pomo superiormente di ottone e di rame: la guaina e la cintura sono di pelle. Non ho potuto determinare la precisa provenienza di questo e dei tre coltelli precedenti. Nella nota dell' Antinori è indicato un grande coltello dei Rajà Galla chiamato *Annì*, ma mi è stato impossibile stabilire quale esso sia. Le informazioni avute sono contradittorie; s' accordano solo in ciò che tutti questi coltelli sono dei Galla.

106-107 (28786-87). Seghe di ferro con rozzo manico di legno. Gamedà e Abderrhamàn ritenevano che provenissero da Bonga: secondo Nakarì e Dagne sarebbero degli Arussi Galla.

108 (28779). Borsetta rettangolare, tessuta con pelo di capra nero e bianco. Secondo Nakarì e Dagne, sarebbe usata dai coltivatori di terra

(1) Per non moltiplicare troppo il numero dei gruppi ho unito gli oggetti dei Kullo con quelli dei Galla, sebbene forse quelle popolazioni appartengano alla famiglia ben distinta dei Warrata o Dawarro (*Bollet. della Soc. Geogr. Ital.*, 1882, pag. 417 e seg.).

Galla ed anche dagli Scioani per tenere il grano abbrustolito, che sogliono mangiare.

109 (28783). Oggetto di rame formato da un grosso filo piegato, da cui pendono catenelle con piccoli dischi e campanelli all' estremità. È sospeso a striscie di pelle, nelle quali sono infilate conterie venete di varî colori e spire di metallo bianco. Secondo Nakarì e Dagne, sarebbe usato dai *Kallu*, specie d' indovini, che sono consultati per conoscere se vi sarà pace o guerra e per prevedere gli avvenimenti futuri, e darebbe l' immunità a chi lo porta. Sarebbe comune agli Arussi e agli Abbù Galla.

110 (28854). Pelle di bove colorata a guisa di grandi fasce rosse, sopra la quale, secondo le indicazioni di Nakarì e Dagne, dormirebbero i Galla e i Guraghè. Per preparla la raschierebbero, la ungerebbero con grasso, la esporrebbero al sole ed infine l' ammollirebbero calpestandola; si chiamerebbe in galla *Ittillé*.

111 (28784). Poggia-teste galla (*Boráti* gal., *Teras* amar., *Ghimmá* gur.) di corno di bufalo e di rinoceronte.

112 (28785). Altro poggia-teste di corno, usato indistintamente da tutti i Galla.

(*Continua*).

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Società di esplorazione commerciale a Genova. — Il 10 marzo p. p. ebbe luogo in Genova, presso quella Camera di Commercio, un'adunanza per la costituzione di una Società d'esplorazione, collegata per gli scopi e nell'azione con quella di Milano. Venne formato un Comitato promotore, composto dei signori: Gaetano Cabella, G. B. Canepa, Pietro Canzini, Alberto Capra, senatore Michele Casaretto, avv. Stefano Castagnola, duca Gaetano De Ferrari, prof. Daniele Marchio, Navigazione Generale Italiana, Enrico Piaggio, senatore Andrea Podestà, deputato Enrico Raggio, prof. Giuseppe Sapeto, prof. Francesco Spinetta, Ernesto Strini, T. Tedeschi e C., avv. prof. Jacobo Virgilio.

Indice gererale dell' « Esploratore ». — L'*Esploratore* di Milano ha pubblicato l'*Indice Alfabetico Analitico dei primi sette Volumi dell'Esploratore*. In esso sono riferiti distintamente e successivamente gli indici dei singoli volumi.

Collezione popolare di viaggi. — La ditta Perino ha intrapreso la pubblicazione di una serie di volumetti, sotto il nome generale di Biblioteca di Viaggi, in cui sono riprodotte descrizioni di viaggi antichi e moderni, prendendole da opere che difficilmente corrono per le mani del popolo. Dirige la edizione il sig. Giuseppe De' Rossi. Ogni volumetto è di circa un centinajo di pagine e si vende a 25 centesimi. Il fine che si propone l'editore è « di fornire al popolo una lettura amena ed istruttiva che « al grande divertimento dell'avventura imprevista potesse unire le neces- « sarie cognizioni delle scoperte antiche e moderne »; ed altrove dice esser sua unica mèta « l'istruzione e l'educazione del popolo, viziato « da letture che narran casi fantastici e assurdi, ignorante di tutto ciò che « è gloria e forze dell'arte nostra, della nostra industria e del nostro pro- « gresso. » Fra i volumetti già pubblicati notiamo quelli del Bove, dell'Antinori, del Paolucci, del Montazio, del La-Perouse, ecc. I migliori augurî alla lodevole impresa.

Nuovo periodico di Geografia. — A Bruxelles si è fondato un nuovo giornale geografico, intitolato: *Le mouvement géographique, journal populaire des sciences géographiques, illustré de cartes, plans et gravures.* Esso è di 4 pagine in-folio, esce ogni 15 giorni, reca illustrazioni e schizzi di carte geografiche, è diretto dal noto geografo A.-J. Wauters, ed ha parti-

colare importanza perchè riferisce di prima mano le notizie dell'Associazione internazionale Africana.

Nuova rivista meteorologica. — Finalmente anche l'America avrà la sua Rivista meteorologica mensile. Col primo maggio doveva uscire il primo numero dell'*American Meteorological Journal*. Consterà da principio di 24 a 32 pagine in-8° e potrà essere aumentato in seguito, secondo la convenienza. Sarà pubblicato in Detroit, dal dott. W. H. Burr ed edito dal prof. M. W. Harrington di Ann Arbor.

Scandagli fatti in alto mare dalla R. corvetta « Vettor Pisani » fino all'arrivo al Perù:

Data	Longitudine Greenw.	Latitudine	Profondita' in metri	Qualita' del fondo	Localita'
1882					
23 aprile	10° 21' 9" E.	39° 33' 0" N.	2300	— —	Mediterraneo
30 aprile	7 54 50 E.	38 30 23 N.	3030	fango	idem
1 maggio ...	4 57 45 E.	38 50 26 N.	2580	fango	idem
6 maggio ...	0 51 40 O.	37 9 27 N.	2689	fango	idem
24 maggio ...	8 29 O.	35 26 N.	2651	fango gialliccio	Atlantico
25 maggio ...	8 2 O.	34 29 N.	2400	fango gialliccio non molto chiaro	idem
28 maggio ..	10 20 O.	33 7 N.	4415	fango	idem
29 maggio ...	12 41 O.	32 39 N.	4155	fango giallo	idem
30 maggio ...	15 15 O.	31 42 N.	4498	fango	idem
31 maggio ...	15 58 O.	30 54 N.	4098	fango	idem
1 giugno....	16 46 O.	29 46 N.	3854	fango	idem
31 luglio.....	36 40 15 O.	14 2 33 S.	2688	— —	idem
10 settembre.	43 38 O.	29 19 S.	4200	fango grigio	idem
12 ottobre ...	53 45 51 O.	36 0 50 S.	64	sabbia scura fina durissima	idem
13 ottobre ...	54 25 42 O.	36 13 7 S.	58	sabbia durissima con conchiglie	idem
14 ottobre ...	55 9 O.	37 11 S.	92	sabbia finissima scura con conchiglie	idem
15 ottobre ...	55 45 O.	37 50 S.	83	sabbia finissima chiara con conchiglie	idem
16 ottobre ...	56 41 O.	38 54 S.	80	sabbia fina	idem
18 ottobre ...	57 38 O.	40 50 S.	80	sabbia fina scura	idem
19 ottobre ...	59 10 O.	42 32 S.	100	sabbia fina scura	idem
26 ottobre ...	67 56 30 O.	51 52 16 S.	91	argilla e sabbia	idem
5 novembre.	71 16 45 O.	53 36 S.	326	fango scuro	Stretto di Magellano, davanti al Capo Froward
1883					
15 febbrajo ..	72 3 O.	31 10 S.	774	sabbia fina	Pacifico
18 febbrajo ..	71 35 O.	29 40 S.	311	ghiaja	idem
19 febbrajo ..	71 2 O.	26 17 S.	2304	fango gialliccio misto a sabbia fina	idem

Società Geografica di Rumenia. — Un incendio, che ai primi di aprile distrusse una parte del palazzo dell'Accademia di Bucarest, ha cagionato un grave danno alla Società Geografica Rumena, poichè le ridusse in cenere la biblioteca, le collezioni e gli archivi.

Necrologia. — *Pogge P.*. — Annunciamo con rammarico la morte del dott. Paolo Pogge, avvenuta in Loanda il 17 marzo p. p.. Il dott. Pogge sino dal 1880 fu compagno del luog. Wissmann nell'esplorazione dell'interno della Guinea portoghese, e, nella traversata dell'Africa di quest'ultimo, lo accompagnò fino a Niangue, facendo poi ritorno a Mukenge. Di qua era tornato a Loanda. Precedentemente il dott. Pogge aveva preso parte alla Spedizione Africana tedesca del 1874 ed era riuscito a spingersi fino alla capitale di Muata Janvo.

B. — EUROPA.

CARTA IN RILIEVO DELLE ALPI CENTRALI E DELL'APPENNINO PARMENSE. — Il maggiore Claudio Cherubini, cui dobbiamo le belle carte in rilievo dell'Italia, delle Alpi occidentali e dell'Umbria, ha terminato da qualche tempo un altro gran quadro comprendente le Alpi centrali e l'Appennino parmense, da Genova al Lago di Costanza e da Torino a Vicenza e Ferrara. Questo non può dirsi a rigore la continuazione delle Alpi occidentali, perchè infatti, non solo ripete la più gran parte del paese in quelle rappresentato, ma, ciò che è più, è costrutto con una scala altimetrica diversa. Mentre nelle Alpi occidentali le altezze erano in iscala doppia delle distanze, qui invece sono nel rapporto inverso di 18 a 25; cioè le proporzioni d'altezza superano per meno di 3/4 quelle di distanza. Da questo ravvicinamento delle scale non sofferse punto l'evidenza dell'orografia, restando solo il danno che la carta delle Alpi occidentali non si accorda più, per le altezze, colla presente. Quanto all'esecuzione, si nota nel nuovo plastico la singolare diligenza e la mano sempre più sicura dell'abile formatore cartografo. Sappiamo che ora egli sta preparando un quadro delle Alpi orientali.

OSSERVATORIO METEOROLOGICO PONTIFICIO. — Il Papa Leone XIII ha fondato a proprie spese a Carpineto Romano, sua patria, un osservatorio meteorologico. Esso venne impiantato sulla cima del castello della famiglia Pecci.

TERREMOTO IN INGHILTERRA. — Nelle ore antimeridiane del 22 aprile fu avvertita una forte scossa di terremoto ad Ipswich ed in parecchi punti delle contee orientali. Una scossa più forte ancora si sentì a Colchester. Fu udito un grande boato sotterraneo. Tutte le case sono scosse; caddero molti camini ed un'alta torre. Il terremoto durò 30 secondi. Non si hanno a deplorare vittime. Il giorno dopo si sentì a Colchester un'altra scossa più forte alle 9. 20 ant.; questa scossa si sentì in tutta la contea di Essex ed in parte di quella di Suffolk. Si hanno a deplorare delle vittime.

CENSIMENTO DELLA DOBRUGIA. — Il Governo rumeno ha ordinato recentemente un censimento nella sua nuova provincia della Dobrugia; esso diede per risultato una popolazione di 106,943 abitanti così divisi nei due distretti e secondo la nazionalità:

DISTRETTO	RUMENI	BULGARI	TURCHI	TARTARI	GRECI	EBREI	ARMENI	DIVERSI	TOTALE
Custenge	8,977	9,854	10,444	3,595	300	51	—	—	30,236
Tulcea	22,200	21,361	—	—	—	10,058	788	308	76,707
TOTALE....	31,177	31,215	10,444	3,595	300	10,109	788	308	106,943

B. — Asia.

Italiani in Birmania. — L'*Esploratore* di Milano pubblica: « I signori E. Sanvito di Milano e R. Casaleggio di Torino sono partiti sul « Giava » della Navigazione Generale Italiana, diretti a Rangun per procedere a Mandalay, capitale della Birmania indipendente, in qualità di chimici tecnici, allo scopo d'impiantarvi e dirigere un laboratorio chimico per conto del Governo birmano. Altre industrie, rette da Italiani, sorgeranno fra non molto in quelle lontane contrade. »

Incendî a Mandalay. — Ai primi del mese d'aprile un immenso incendio distrusse metà di Mandalay in Birmania. Più tardi i giornali politici ne annunziarono un secondo.

Derivazioni dall'Amu Daria. — Dal Bollettino della Sezione Caucasea dell'I. Società Geografica Russa appare che la spedizione dell'Amu Daria giunse alle seguenti conclusioni: il braccio di Iscian, del Delta dell'Amu, può facilmente rendersi navigabile: quanto alla possibilità di immettere l'acqua dell'Amu nel Caspio, la Commissione presieduta dal generale Glukhowsky, non dà una risposta definita, solo ne constata la grandissima probabilità. L'immensa e profonda depressione di Sary-kamysh può essere girata da un canale; l'inclinazione necessaria esiste, e l'immenso deserto all'O. di Khiva può essere irrigato senza difficoltà e senza detrimento dell'Oasi di Khiva.

L'Oasi di Merv ha una estensione di 2150 miglia q. e quest'area può essere aumentata mediante irrigazione, considerando che l'oasi deve la sua esistenza all'irrigazione delle sabbie per mezzo di canali derivati dal Murgab. Nonostante la sua posizione meridionale, l'oasi ha un inverno freddo ed ogni anno vi cade la neve, alta talora 60 cent.; essa tuttavia scompare presto per il rapido accrescersi della temperatura, che talvolta al febbrajo raggiunge 30° c.. Durante l'estate, forti venti caldi soffiano dal S.-O. asportando masse di sabbie calde. Malgrado ciò, il clima è sufficientemente sano, più sano di quello di Akhal-Tekke; ma la mortalità è assai grande a causa della povertà e sporcizia degli abitanti; il *kara-masta* o morbo nero, specie di peste, ed il *merghi*, una specie di colèra, sono endemici. La popolazione è stimata di 32,700 *kibitka*, che secondo Alikhanoff rappresenterebbe non meno dl 194,000, o 200,000 abitanti; questa popolazione è troppo forte in rapporto alla superficie coltivata nell'oasi. — Kausciut-khan-kala, nell'oasi, trovasi a 37° 35′ 18″ lat. N. e 60° 47′ 16″ long. E., ed a 300 m. d'altitudine.

Prscevalski verso il Tibet. — L'I. Società Geografica Russa ha ricevuto il seguente telegramma dal col. Prscevalski, che per la quarta volta tenta di penetrare nel Tibet: « Alascian, 8 gennajo. — Abbiamo attraversato il Deserto di Gobi senza ostacoli. Nella parte settentrionale il freddo superò il punto di gelo del mercurio. Stiamo tutti bene e partiamo domani per il Kuku nor. Si dice che finora i Tibetani pregano il cielo di far piovere sui nostri capi delle pietre. »

Osservatorî meteorologici. — Il numero delle stazioni meteorolo-

giche a grande altezza si è recentemente aumentato coll'inaugurazione di quello di Poti sul Passo Suram nel Gran Caucaso.

OSSERVATORIO DI HONG-KONG. — È uscita la prima pubblicazione ufficiale dell'Osservatorio astronomico e meteorologico di Hong-Kong, diretto dal dott. Doberck; essa contiene il risultato delle osservazioni compiute nel gennajo scorso.

IL COMMERCIO DELLE FILIPPINE. — Una lettera spedita alla Società Geografica Commerciale di Parigi lamenta che le ricchezze naturali dell'Arcipelago delle Filippine siano molto poco note in Francia, e che il commercio di quelle isole sia interamente nelle mani dei Tedeschi e degli Inglesi. La Francia compera le mercanzie delle Filippine ai magazzini di Londra, Liverpool, Anversa, Amsterdam e Amburgo; le merci francesi destinate a Manilla passano per l'Inghilterra, e le transazioni commerciali di Francia devono subire l'intermediario di banche inglesi che hanno succursali a Manilla. Altrettanto può dirsi del nostro paese, e perciò può ripetersi anche per noi il voto che agenti nazionali si stabiliscano a Manilla, alla quale dovrebbero estendersi i viaggi della nostra Società di Navigazione.

D. — AFRICA.

VIAGGIO D' ISTRUZIONE INTORNO ALL'AFRICA. — Per iniziativa della Società d' esplorazione commerciale in Africa, di Milano, la Navigazione Generale Italiana ha convenuto d' intraprendere un viaggio di circumnavigazione dell'Africa, allo scopo di completare l' istruzione di giovani usciti dalle Scuole Superiori di commercio e tecniche e di offrire ai negozianti l' occasione di conoscere mercati nuovi per l' Italia. Anche gli scienziati ed i *touristes* vi possono prender parte. Le due Società ne hanno pubblicato recentemente il programma. Il prezzo di viaggio per la classe unica è stabilito in lire 5000, pagabili in tre rate, prima della partenza, la quale avrà luogo il 1° o 2 settembre da Genova ed il 3 da Napoli. Ogni passeggiero potrà condurre seco un domestico, pagando 2000 lire di più. Ogni passeggiero, esclusi i domestici, avrà diritto al trasporto gratuito, oltre del proprio bagaglio, di tre tonnellate di merci per tutta la durata del viaggio; e questo diritto potrà essere ceduto ai compagni di viaggio. Se col 30 luglio non si saranno inscritti 40 viaggiatori, la Società di Navigazione non sarà tenuta ad eseguire il viaggio. Ecco l' itinerario: Napoli, Algeri, Tangeri, Mogador, San Luigi, Lagos, Congo (Embomma), Loanda, Città del Capo, Natal, Tamatava, Zanzibar, Aden, Assab, Massaua, Suez, Porto Said, Alessandria, Bomba, Tobruk, Tripoli, Tunisi, Genova, ove si giungerà il 24 decembre.

DELEGAZIONE DI PORTO AD ASSAB. — Fu istituita in Assab una delegazione di porto con giurisdizione su tutto il litorale della colonia. Le attribuzioni della detta delegazione saranno determinate dai Ministri degli Affari Esteri e della Marina, nel modo riconosciuto conveniente alle condizioni locali.

OSSERVAZIONI MEDICHE SU ASSAB. — Il dottor Cesare Nerazzini, me-

dico della nostra colonia nel Mar Rosso, ha pubblicato un opuscolo di *Osservazioni mediche sulla Baja di Assab.* Esso dichiara che il nostro possedimento si trova nella miglior posizione del Mar Rosso anche dal lato igienico, ciò derivando dalle sue condizioni climatologiche speciali, che lo differenziano da Moka e dalle coste dei Danàkil e dei Somali. — Assab ha due sole stagioni, estate e inverno, in relazione collo stabilirsi di venti regolari, « che sono gli stessi monsoni dell'Oceano Indiano, avendo i monsoni di Assab, comune con quelli dell'Oceano, non la direzione e la densità, ma solo l'epcca del cambiamento e del principio. La stagione di estate comincia colla prima metà di maggio e, mentre nell'Oceano soffia violentemente il monsone del S.-O. con forti acquazzoni, dando così principio alla così detta stagione delle pioggie dei paesi tropicali ed equatoriali, in Assab sòffia da N. e N.-E. »; e così « nelle ore meridiane, che dovrebbero essere le più soffocanti, come lo sono purtroppo a Moka e nel Golfo di Tugiura, in Assab si può dire di respirare assai bene. » Alla prima metà d'ottobre comincia il così detto inverno; allora nell'oceano comincia la stagione secca con calma e brezze da N. e da N.-E., mentre ad Assab tira il monsone S.-E. o di S., « che soffia abbastanza molesto e impetuoso e un poco carico di umidità, essendo vento che viene dal mare. » — « È appunto in questo periodo, e specialmente nel cambiamento di monsone, che per noi Europei corre il maggior pericolo di ammalarsi in ragione dell'umidità portata dallo scirocco; sono frequenti allora i disturbi intestinali, che alle volte prendono gravi proporzioni. » L'avere nel periodo di estate un vento secco è per Assab un grandissimo vantaggio, perchè, osserva l'A., « le alte temperature tanto più sono sopportabili quanto meno l'ambiente è ricco di vapori d'acqua. » — Altro vantaggio di Assab è « la poca forza della marea, non superando le più alte maree un'altezza di m 0.70, mentre subito fuori dello stretto, nel Golfo di Tugiura, arrivano anche a 2 m.. » — Per questo vantaggio e per non essere il terreno rimosso dall'uomo, Assab non conta febbri intermittenti od altre malattie di questo carattere. Tuttavia l'aver dovuto scavare a Buja per costruire abitazioni europee e per livellare le adiacenze del porto, sviluppò qualche caso di febbre; ed è una fortuna « che il locale scelto per le saline sia lontano circa tre chilometri da Assab, diviso dalla nostra pianura da un contrafforte di colline . . . . . e che le saline restino per Assab in una direzione di ponente-libeccio, vento che non soffia quasi mai nel corso dell'anno. »

Gustavo Bianchi. — Il cav. G, Bianchi scrisse alla Società d'esplorazione commerciale in Africa, in data 13 febbrajo p. p, da Ascianghi (Abissinia), ove trovavasi accampato presso l'Imperatore Giovanni: « Raggiungemmo Re Johannes a poche giornate da questo luogo, nelle vicinanze di Libellà (1). Sinora non lo vidi che di sfuggita, essendo in marcia; ma credo mi si lascierà libero di scendere ad Assab, tranquillamente e senza chiasso. Sarò accompagnato solamente da qualche Capo pratico, sicuro, e spero d'essere in Assab in marzo od aprile, passando per i luoghi che furono teatro dell'eccidio Giulietti. Ho sempre pensato che, attraversando il luogo della disgrazia, potrò avere notizie, raccogliere qualche dato; mi

(1) Lalibalà? (N. d. R.).

vi fermerò qualche giorno. I compagni Monari e Diana sono meco e stanno bene. » — Più tardi secondo lettere pervenute a Roma e a Pesaro, in data del 30 marzo, il Bianchi si trovava a Makalè, di dove si disponeva a partire per Assab. Era diretto all' Arhhò ed alla pianura del sale, ch' è la sorgente principale di ricchezza del Re Johannes; di là volgerà direttamente su Assab.

I MISSIONARI PRIGIONIERI DEL MAHADI. — Si telegrafa dal Cairo in data 22 aprile: « Risulta da recenti informazioni che i prigionieri italiani del Mahadi sono sani e tenuti bene. »

I VIAGGI DEL DOTT. JUNKER. — Nelle *Petermann's Mitteilungen* d i marzo p. p. fu pubblicata una carta provvisoria dei viaggi del Junker nel territorio dei Mombuttu e dei Niam-Niam all'1: 1,000,000. Questa carta è accompagnata da una breve notizia illustrativa del dott. Junker. Il Uelle, ricevuto il Gadda dal S., prende una direzione O.-N.-O., finchè riceve il Mbruŏlè ed il Gurba; a questo punto fa un brusco gomito intorno al paese di A-Madì, riprendendo in seguito la sua corsa verso O.-N.-O.. Al S. il Bomokandi (Nomajo di Schweinfurth), corre da E. ad O. quasi parallelo al Uelle, al quale si unisce molto più ad O.; il Bomokandi è largo metà del Uelle; fra questi due fiumi non esistono corsi d'acqua importanti. Il Bomokandi riceve dal S. tre corsi d'acqua, il Telli ed il Pokko, esplorati da Junker e da Casati e più verso O. il Makongo; oltre a questo, corre il Mbélima, che, secondo venne riferito al Junker, va direttamente nel Uelle, dopo che questo ha ricevuto il Bomokandi. Più al S. (20° 30' lat. N.) corre il Nava, che affluirebbe al Nepoko. Questo fiume, che venne raggiunto dal Junker in una marcia di 4 giorni al S. del Bomokandi (circa 28° long. E. di Green.), forma un sistema idrografico differente da quello del Uelle. La linea di divisione delle loro acque corre circa lungo il 2° 30' lat. N.. Anche gli itinerarî del cap. Casati, attraverso il bacino de Bomokandi, servono a viemeglio fissare il corso di quel fiume importante e, insieme ai rilievi del Junker, stabiliscono gli itinerarî del Miani, essendo stati fissati varî punti toccati da questo nostro italiano, e fra gli altri la sua tomba presso Munsa e Bakangai al S. del Bomokandi. — Questa carta acquista speciale importanza dal fatto che presentemente parecchi viaggiatori, come lo Stanley, lo Chavanne, ecc., si propongono di penetrare al Uelle dal bacino del Congo.

ITALIANI AL CONGO. — Il viaggiatore Maurizio Buonfanti, di cui riferiamo una lettera al principio del presente BOLLETTINO, è partito da Bruxelles per Rudolfstadt, la stazione internazionale fondata alla foce del Kwilu dal luog. Van de Velde, al servizio dell'Associazione internazionale. Il 30 aprile il tenente A. M. Massari lasciava pure l' Europa, diretto al Congo.

NUOVE STAZIONI INTERNAZIONALI. RITORNO DI STANLEY. — L'Associazione internazionale Africana invierà tra breve una spedizione, che penetrerà nel centro dello Zambesi, sotto gli ordini del luogotente Becker. Una stazione verrebbe stabilita sul Nianza, nel punto più vicino al Lago Tanganika, dove si trova già la stazione di Karema, e al di là della quale il luogotenente Storms fondò da ultimo un villaggio. Così si avrebbero due strade dal Lago Tanganika alla costa orientale: l'una da Zanzibar verso

la regione dei grandi laghi; l'altra per lo Zambese. Come riferimmo più addietro, l'Associazione Africana incominciò la pubblicazione di un giornale bimensile, che sarà il monitore officiale del Congo, sotto la direzione del signor Wauthers, critico d'arte all'*Echo du Parlement*. — L'*Indépendance Belge* riferisce che il sig. Stanley ritornerà quanto prima in Europa. Egli sarebbe surrogato nel Congo dal colonnello inglese sir Francis de Wicton, antico ajutante di campo del marchese di Lorme, che è stato ora nominato amministratore generale dell'Associazione Internazionale Africana. La salute di Stanley sarebbe compromessa, per effetto del suo soggiorno nell'Africa centrale.

Riconoscimento politico dell' Associazione internazionale. — Fu presentata al Senato degli Stati Uniti una mozione, che autorizza il Presidente a riconoscere la Società internazionale Africana come il principale potere nella vallata del Congo. Il Senato ha approvato la mozione.

E. — America.

Spedizione talassografica dell' « Albatross ». — Il piroscafo « Albatross », cap. Farmer, della Commissione della Pesca degli Stati Uniti, ha compiuto la sua campagna talassografica nel Mare dei Caraibi. La spedizione ebbe un ottimo successo sotto tutti i rapporti; vennero prese numerose osservazioni barometriche e termometriche e si ottennero moltissimi campioni di animali marini.

F. — Oceania.

Spedizioni nella Nuova Guinea. — Il Giornale *Age* di Melbourne ha inviato nella Nuova Guinea una seconda spedizione, fra i cui membri si contano un naturalista ed un artista.

G. — Regioni polari.

In una recente relazione del suo viaggio in Groenlandia, il sig. Ed. Whymper dice di aver trovato che l' altezza della penisola alla latitudine di Umenak (circa 70° 30 N.) supera d'assai i 10,000 p. (3,300 m.). Egli aggiunge che dalla cima di diverse montagne, che egli aveva ascese sul versante orientale della Stretto di Davis, aveva avuto una vista continua del ghiacciajo che copre l'interno della Groenlandia, che non vi è alcuna interruzione o depressione e che ovunque il paese è completamente coperto di neve e di ghiacci senza che si scorga nè una sola roccia, nè una sola pendice.

IV. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, febbrajo, 1884.

Il Canale di Corinto, di *Ed. Mayor.* — Salonicco; suo progresso, scuole, popolazione del Vilayet, commercio de' esportazione e di importazione durante l'anno 1882, di *F. Mazza.* — Movimento delle navi italiane nel porto di Fiume, commercio, ecc., di *F. Bertone di Sambuy.* — Riassunto delle operazioni commerciali di Riga nel 1882, di *P. Kamarin.* — Statistica sull' emigrazione dall' Irlanda, di *G. A. Avezzana.* — Commercio di Norfolk (Virginia) nel 1883, di *G. B. Raffo.* — Cartoni di seme da bachi cinese, di *L. Nocentini.* — Prezzi medî dei principali generi esportati ed importati nel porto di Bombay, ecc., di *F. Bozzoni.*

— Roma, marzo-aprile, 1884.

Il Canale di Corinto, di *Ed. Mayor.* — Notizie sulla Luisiana, sul suo commercio e sui suoi prodotti, di *M. Compagnoni-Marefoschi.* — Notizie sul movimento commerciale di Veracruz, con alcuni cenni sull'amministrazione dello Stato, immigrazione e condizioni sanitarie, di *A. Gentini.* — Canale interoceanico, lavori compiuti, intrapresi e preparati; metalli preziosi in Colombia, di *D. Segre.* — Considerazioni sulla navigazione italiana nel Porto di Marsiglia nel 1883, di *V. Lebrecht.* — Intorno ai medici, segretari e maestri, equivalenti ai comunali in Italia, di *E. B. Heath.* — Commercio e navigazione in Baltimore, S. U., e movimento della navigazione italiana nel 1883, di *E. de Merolla.* — Costruzione navale sul Clyde nel 1883, di *G. Breen.*. — Modo in cui si amministra il sale dal Governo indo-britannico, di *G. Gallian.* — Rapporto commerciale su Mannheim (4° trim. 1883), di *Ed. Traumann.* Rapporto annuale su Gorea, di *J. Guiraud.* — Esportazione delle pelli da Sciangai nel 188 , di *L. Nocentini.*

R. COMITATO GEOLOGICO D'ITALIA. — Roma, gennajo-febbrajo, 1884.

Nota sulla zona di coincidenza delle formazioni ofiolitiche eocenica e triasica della Liguria occidentale, di *L. Mazzuoli* e *A. Issel.* — Della esistenza di una zona ofiolitica terziaria a Rivara Canavese, di *A. Issel.* — Le valli di Leogra, di Posina, di Laghi e dell'Astico nel Vicentino, appunti geologici, di *A. Negri.* — Osservazioni geologiche sulle Isole dell'Arcipelago Toscano, di *B. Lotti.* — Tavole.

COSMOS. — Torino, vol. VIII, fasc. 1, 1884.

I procedimenti della Spedizione Artica Danese diretta da Hovgaard (1882-83), relazione di *A. De Rensis.* — Missione italiana da Tangeri a Marocco e Mogador, diretta dal Ministro comm. S. Scovasso (1882), relazione di *C. F. Crema.* — La spedizione Nordenskjöld in Groenlandia, 1883, di *O. Irminger.* — Viaggi di G. Nachtigal nel Sahara e nel Sudan (1869-74), di *G. Cora.* — Carta originale della Spedizione Artica Danese, 1:5,500,000, con cartina, di *G. Cora.* — Illustrazioni.

L'ESPLORATORE. — Milano, aprile, 1884.

Gli interessi geografici al Parlamento italiano. — Sette anni nel Sudan egiziano, memorie di *Gessi Pascià.* — Gli interessi italiani nell'Africa equatoriale, di *A. Brunialti.* — Dallo Scioa, lettere di *R. Alfieri* e *Soleillet.* — La confraternita musulmana degli Snussi, di *P. Longo.*

— Supplementi I-III, 1884.

Indice analitico dei primi sette volumi dell' Esploratore.

R. ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE. — Milano, serie II, volume XVII, fasc. 5, 6, 1884.

Osservazioni fatte a Milano sopra il passaggio delle onde atmosferiche prodotte dall'eruzione del Vul-

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

cano Krakatoa nello Stretto della Sonda, di *Schiapparelli.* — Sopra una deviazione sensibile del filo a piombo fra Milano e Genova, di *Celoria.* — Valori assoluti degli elementi magnetici in Milano per l'epoca 1883, 6, nota di *C. Chistoni.*

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 30 marzo, e 6, 13, 20 e 27 aprile 1884.

La linea del Nord America. — L'esposizione nazionale del 1884. — Nuova Caledonia. — Gli Inglesi ed il littorale africano del Mar Rosso. — Per le Camere di commercio. — Il territorio dell'Alaska. — Servizio postale fra Marsiglia e l'Algeria. — Il Canale Villoresi. — La marina mercantile dell'Inghilterra. — L'Italia in Africa. — I cavi sottomarini. — Cimbebasia ed Ottentozia.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 1 e 15 aprile, 1884.

Un anno fra i ghiacci del Mar di Kara, di *A. De Rensis.* — La fauna nelle grandi profondità marine secondo le ultime ricerche, di *E. Mancini.*

LA NUOVA RIVISTA. — Torino, 31 marzo, 1884.

Assab, di *X. Y..* — Sui viaggi di Giovanni Botero, di *P. Orsi*

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 31 marzo, 1884.

Onoranze a Quintino Sella. — La ferrovia di Soperga, di *L. Vaccarone.*

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, aprile, 1884.

Scandagli a grandi profondità eseguiti dalla R. corvetta « Vettor Pisani », di *C. Marcacci.* — Un anno fra i ghiacci del Mar di Kara, relazione di *A. De Rensis.* — Provvedimenti riguardo alla marina mercantile. — Tavole.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, marzo, 1884.

Note ed appunti di topografia, di *G. Bertelli.* — L'Appennino bolognese, studio geografico-militare, di *D. Giannitrapani.* — L'insurrezione nel Sudan egiziano, di *C. Manfredi.*

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ANVERS. — Tomo VIII, fasc. 4 e 5, 1884.

Rapporto della Commissione di studî della Schelda sul lavoro: studio sulle correnti della Schelda e della Durme, di *L. Petit.* — Il Congo. — Sesto rapporto annuale sui lavori della R. Società Geografica d'Anversa, di *P. Génard.* — Da Giaffa a Gerusalemme, di *A. Potts.* — Le primizie dell'opera d'emancipazione africana: Liberia, di *Wauwermans.*

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE BORDEAUX. — N. 7, 7 aprile, 1884.

Francis Garnier, di *G. Derepas.* — La Provincia di Cordoba (Repubblica Argentina), di *Calmette-Terral.* — Sulle esplorazioni del « Talisman », di *Vincent.*

— N. 8, 21 aprile, 1884.

Statistica commerciale della Repubblica Argentina, di *Calmette-Terral.* — Manaos, di *P. Kauffer.* — I vini spagnuoli per la consumazione corrente, di *Chautard.*

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE PARIS. — Tomo VI, fasc. 5, 1884.

Di talune industrie e del materiale commerciale degli Stati Uniti, di *E. Lourdelet.* — La Repubblica Argentina, di *J.-F. Lopez.* — Da Elmina al Niger, di *Lanchier.* — La Giamaica sotto l'aspetto geologico, di *T. Harrison.*

SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES NATURALISTES DE MOSCOU. — N. 2, 1883.

Sulla questione dei movimenti periodici degli oceani, di *H. Trautschold.*

L'Afrique explorée et civilisée. — Ginevra, aprile, 1884.

Cimbebasia ed Ottentozia. — Lettera di *J.-M. Schuver* da Meshra-er-Rek. — Lettera di *D. Jeanmairet* da Pretoria. — Carta della Cimbebasia e dell'Ottentozia.

L'Exploration. — Parigi, 28 marzo e 4, 11, 18 e 25 aprile, 1884.

Le vie dal Tonchino alla Cina. — Gli interessi francesi in Oriente verso il 1789, di *P. Gaffarel.* — L'Abissinia egiziana, di *D. De Rivoyre.* — L'esposizione della missione al Capo Horn, di *J. Girard.* — Una nuova esplorazione nei mari polari, di *Zaborowski.* — Gli arsenali della Cina: Nankin, Scianghai, Tientsin. — L'Abissinia secondo Hormuzd Bassam. — Le vie commerciali del Yun-nan. — Foglio n. 28 della gran carta d'Africa all'1: 5,555,000.

Le Mouvement Géographique. — Bruxelles, anno I, n. 1, 6 aprile, 1884.

Il nostro programma. — Il dott. Chavanne al Congo. — Anversa. — Il Parco Nazionale degli Stati Uniti. — L'Associazione internazionale africana. — Stanley-Pool. — Carta di Stanley-Pool, ecc..

— Bruxelles, anno I, n. 2, 20 aprile, 1884.

Gli stabilimenti marittimi di Anversa. — L'Associazione internazionale Africana. — Un monumento geografico ignoto. — Khartum. — Le esplorazioni del 1883 in Asia. — La prima gazzetta geografica. — I tunnels elicoidali del Gottardo. — Carta dell'Africa centrale, 1 : 20,000,000. — Carta dei tunnels elicoidali, 1: 55,000. — Illustrazioni.

Revue de Géographie. — Parigi, aprile, 1884.

Saggio di psicologia geografica: il carattere bizantino nel VII secolo, di *L. Drapeyron.* — Lo Stato attuale della Turcomannia a proposito dell'annessione di Merv all'Impero Russo, di *M. Venukoff.* — Il Tonchino, bozzetto storico ed etnografico, di *Ch. Labarthe.* — Topografia comparata delle coste dell'Oceano e della Manica, di *J. Girard.* — L'emigrazione e la colonizzazione francese sulle rive della Plata (1840-1884), di *J. le Long.* — Leggenda territoriale dell'Algeria in arabo, barbero e francese, di *A. Cherbonneau.* — Carta della Turcomannia. — Carta della Baja della Somme.

Revue Géographique internationale. — Parigi, n. 101, marzo 1884.

La Francia all'estero (Tonchino e Madagascar), di *G. Renaud.* — Il Principe Rolando Bonaparte alle Azzorre ed in Lapponia. — Eruzione del Krakatoa nel 1883 e nel 1680, di *C. Flammarion* e *Millot.* — La « Varna » e la spedizione olandese, di *Portagen.* — Carta illustrativa sulla eruzione del Krakatoa.

Le Tour du Monde. — Parigi, 29 marzo e 5, 12, 19 e 26 aprile, 1884.

La Persia, la Caldea e la Susiana, di *J. Dieulafoy.* — Viaggio in Grecia, di *H. Belle.* — Il Belgio, di *C. Lemonnier.* — Illustrazioni.

Sociedade de Geographia de Lisboa. — Serie IV, fasc. n. 4, 1883.

Del come navigavano i Portoghesi al principio del XVI secolo, di *L. Cordeiro.* — Guinea portoghese, di *A. J. S. da Costa.* — L'Isola di S. Antonio (Capo Verde).

— Serie IV, fasc. 5, 1883.

L'Africa occidentale portoghese. — L'Isola di S. Antonio (Capo Verde). — La spedizione scientifica alla Serra da Estrella.

Instituto Geográfico Argentino. — Buenos Aires, tomo V, fasc. 2, 1884.

La Sezione Entre-Rios dell'Istituto Geografico Argentino, di *P. Scalabrini.* — Porto Deseado, relazione di *A. Oneto.* — Stampa dell'Atlante dell'Argentina. — Esplorazione nella Terra del Fuoco. — Piano del Seno della Sottoprefettura di Porto Deseado, di *A. Oneto.*

— Buenos Aires, tomo V, fasc. 3, 1884.

Appunti storici sulla Patagonia e la Terra del Fuoco, di *A. Seelstrang.* — Sull'origine del nome America, di *J. Marcou.* — Porto Deseado. — Piano delle sorgenti della costa meridionale di Porto Deseado, di *A. Oneto.*

Sociedad Geografica Argentina. — Buenos Aires, febbrajo, 1884.

Carta generale del Chaco. — La Città della Plata della Provincia di Buenos Aires.

R. Geographical Society. — Londra, aprile, 1884.

La mia recente visita al Congo, di *F. J. Goldsmid.* — Note sul basso Congo, dalla sua foce a Stanley Pool, di *E. D. Morgan.* — Nuova Guinea: sunto delle attuali nostre conoscenze su quell'isola, di *G. Trotter.* — Recenti esplorazioni nella Nuova Guinea del S.-E., di *W. G. Lawes.* — Carta della Nuova Guinea.

THE ACADEMY. — Londra, 5, 12 e 26 aprile, 1884.

Gli scavi a San, di *E. Naville*. — Il Comitato archeologico dell'India occidentale, di *W. Simpson*. — Maspero nell'Alto Egitto, di *A. B. Edwards*.

NATURE. — Londra, 27 marzo e 3, 10, 17 e 24 aprile 1884.

L'esplorazione magnetica di Lefroy nel Canadà, di *F. J. Evans*. — Antropologia patologica, di *A. H. Keane*. — La spedizione tedesca alla Georgia Australe. — Quintino Sella. — Di varie supposizioni intorno alla sorgente dell'elettricità atmosferica, di *Tait*. — Meteorologia tedesca. — I dragaggi a grandi profondità del mare del « Talisman ». — Sull'aurora boreale in Irlanda, di *S. Tromholt*. — Geologia dell'Africa centrale, di *H. Drummond*. — Paleontologia cinese, di *R. K. Douglas*. — Il Comitato Geodetico degli Stati Uniti. — Socotra. — Il Congo, di *A. H. Keane*. — Ceneri vulcaniche e polvere cosmica, di *J. Murray* e *Renard*. — L'Osservatorio di Hong-Kong, di *W. Doberck*. — La foresta di cedri di Cipro, di *R. Riddulph*. — Risorse minerali degli Stati Uniti. — Un terremoto nell'Inghilterra, di *J. E. Taylor, A. Percy* e *H. O. Forbes*. — Sui progressi della Geologia, di *J. v. Haast*. — Spazî liberi di polvere, di *O. J. Lodge*. — Illustrazioni.

SCIENCE. — Cambridge, Mass., U. S. A., 14, 21 e 28 marzo e 4 e 11 aprile, 1884.

L'ufficio internazionale di pesi e misure, di *H. W. Blair*. — Laghi del « Great Basin », di *J. C. Russell*. — Geologia del « Grand Cañon ». — La relazione geologica sull'Illinois. — L'Osservatorio di Natal. — Alla ricerca di Greely. — La spedizione di Crevaux. — Note sulla eruzione di lava del 1880-81 dal Manna Loa, di *G. H. Barton*. — Lo stato attuale dell'esplorazione in Africa, di *W. H. Dall*. — La commissione geologica dell'Alabama. — Possibilità dell'imboscamento artificiale delle Praterie, di *C. A. White*. — I colori naturali delle acque, di *W. O. Crosby*. — Il lavoro geodetico delle esplorazioni di Hayden e Wheeler, di *H. Gannett*. — Gli apparati barometrici del « Talismann », di *H. Filhol*. — Recenti determinazioni di parallassi stellari, di *S. Newcomb*. — Carta dei canali posti al N. della Baja di Baffin fra la Groenlandia e l'America Settentrionale. — Illustrazioni.

GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN HAMBURG. — Anno 1882-83, fasc. I, 1884.

La Corsica, di *H. Töppen*. — Il commercio marittimo dei Cinesi nell'Arcipelago Malese prima del 1500, di *F. G. Müller-Beek*. — Relazione del viaggio nel paese dei Masai sotto gli auspicî della Società Geografica di Amburgo, di *G. A. Fischer*. — Le carte più antiche della Russia, di *H. Michow*. — Facsimili e illustrazioni.

K. K. GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN WIEN. — Vol. XXVII, fasc. 2, 1884.

Etimologia di nomi geografici del Messico, di *D. C. Breker*. — La scoperta del Lago Nicaragua e del Rio San Juan de Nicaragua (1522-40), di *H. Polakowsky*.

VEREIN DER GEOGRAPHEN AN DER UNIVERSITÄT WIEN. — Annuario 1883. Vienna, 1884.

L'Austria e gli Stati d'Europa come colonizzatori e civilizzatori dell'Africa, di *E. Holub*.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR NATUR-UND VÖLKERKUNDE OSTASIENS. — Yokohama, febbrajo, 1884.

Note sull'industria mineraria nel Giappone, di *A. Mezger*. — Note da Innai, di *B. Rösing*. — Giuochi di Società dei Giapponesi, di *R. Lehmann*. — Gli aloni del sole, di *F. W. Eastlake*. — Tavole ed illustrazioni.

DAS AUSLAND. — Monaco, 31 marzo e 7, 14 e 21 aprile, 1884.

Una lettera su Akoma (Nuovo Messico), di *A. J. Bandelier*. — Edoardo Flegel. — Il terzo viaggio di Prscevalski nell'Asia centrale, di *K. Hickisch*. — L'insurrezione nel Sudan, di *R. Buchta*. — Viaggio del cap. Armit nella Nuova Guinea, di *H. Greffrath*. — L'aumento delle stazioni scientifiche d'osservazione nei paesi esteri, di *R. Lehmann*. — La colonia di Chubut nell'Argentina. — Il viaggiare in Russia, di *W. H.*. — Alcune parole sopra lo scritto di Richthofen « Còmpiti e metodi della Geografia odierna ». — I Lubu (Orang Ulu) di Sumatra. — Giuochi fanciulleschi siciliani, di *M. Benfey*. — Quinto rapporto della Commissione centrale per lo studio della Geografia patria in Germania. — Studio del carattere sepolcrale della scoperta d'Hissarlik con analogie egiziane, di *E. Fötticher*. — Acclimatazione e distribuzione degli individui, di *A. Berghaus*. — Il paese dei Beciuana ed il commercio inglese coll'Africa australe centrale. — Vita di Sir Charles Lyell, di *A. Penck*. — Le Atellane e l'odierna commedia popolare in Napoli, di *M. Scherillo*. — Dalla spedizione tedesca nell'Africa orientale. — Sulla

presenza degli « icebergs » nella parte S.-E. dell' Atlantico australe. — Carta del teatro dell' insurrezione nel Sudan e dalla distribuzione delle tribù arabe e begia, 1 : 7,500,000. — Illustrazioni.

DEUTSCHE RUNDSCHAU FÜR GEOGRAPHIE UND STATISTIK. — Vienna, aprile, 1884.

La Nuova Galles del Sud nell' anno 1881, di *E. Mayr*. — La cosiddetta legge delle distanze dei pianeti, di *H. Debus*. — Il paese alpino di Colorado, di *R. Oberländer*. — Viaggio di Nordenskjöld nell'interno della Groenlandia, di *W. Kaiser*. — Carta economica della Nuova Galles del Sud, 1 : 5,500,000, di *E. Mayr*.

EXPORT. — Berlino, 1, 8, 15 e 22 aprile, 1884.

Della situazione del Brasile. — La produzione dell' oro in Australia. — L' importannza della Grecia per il commercio tedesco. — Dello stato dell' industria dello zucchero in Germania.

OESTERREICHISCHE MONATSSCHRIFT FÜR DEN ORIENT. — Vienna, 15 aprile, 1884.

L' arte giapponese, di *C. v. Lützow*. — Di alcune abitudini dei Negri Bantu, di *M. Buchner*. — La situazione dell' Egitto, di *L. Stross*. — Fâs, la residenza del Sultano Muley Hassan, di *O. Lenz*. — L'insurrezione del Sudan egiziano (1883-84), di *M. L. Hansal*. — L' esposizione di Calcutta, di *C. Kögler*. — Il sistéma telegrafico in Cina, di *G. v. Kreitner*. — Illustrazioni.

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASAG. — Budapest, 15 marzo, 1883.

Autori che scrissero sull' Ungheria nel 1883, di *A. Márki*.

ISWYESTIYA, ecc. (Notizie dell' I. Società Geografica Russa). — Pietroburgo, tomo XX, fasc. 5, 1883.

Viaggio nel 1883, di *Adrianow*. — In occasione dell' articolo del Konscin « Note di viaggio sopra le sabbie del Karakum », di *Hedrois* e *Lessar*. — Scavi a Druskeniki, di *Malachow*. — Commemorazione del conte Putjatin, di *Osten-Saken*. — Osservazioni magnetiche fra Karkov e Kursk. — Tavola.

Maggio 1884



Lit Bruno e Salomone, Roma.

SETTEMBRE 1883)

Mti Dugù Monte Sella

ottore

mmissariato

to dal disegno)

Maggio 1884



Lit. Bruno e Salomone, Roma.

SETTEMBRE 1883)

Casa del R.° Commissario   Ospedale

Opificio   Promontorio e capo di Buja

Sbarcatoio

I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze del Consiglio Direttivo.

(Estratto dei processi verbali).

Seduta del *2 giugno, 1884.* — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta*, il vice-presidente *Allievi*, i consiglieri *Blaserna, Cerruti, Favero, Giordano, Tacchini* e il segretario generale.

Si prendono alcune deliberazioni su provvedimenti relativi alla stazione di Let-Marefià ed al Congresso di Torino; si delibera negativamente su alcune domande per invio delle pubblicazioni sociali e si ammettono, nei soliti modi come nuovi soci i sigg. Guglielmotti Giuseppe, Roma (prop. Luigioni e Dalla Vedova), Maranesi cap. Enrico, Padova (Appelius e Dalla Vedova).

Sono pervenuti alla Società i seguenti doni:

J. J. Egli: Ein Beitrag zur Geschichte der geographischen Namenlehre. Vienna, Hölzel, 1883. Un vol. di pag. 106 (dono dell'autore).

R. Pandolfini: Del Canale interoceanico di Panama Firenze, Tip. del Fieramosca, 1884. Un opusc. di pag. 53 con carta (dono dell'autore).

A. Oneto: Puerto Deseado. Informe presentado a S. E. el señor Ministro del Interior Buenos Aires, J. Peuser, 1884. Un opusc. di pag. 12, con carta (dono dell'autore).

A. Brunialti: Sugli avvenimenti del Sudan Egiziano e sulla protezione degli Italiani all'estero. Roma, Tip. della Camera dei Deputati, 1884. Un opusc. di 53 (dono dell'autore).

K. Zöppritz: Die Wahl der Projektion für Atlanten und Handkarten. Ein Mahnwort an die Kartographen. Berlino, 1884. Un opusc. di pag. 24, con carta (dono dell'autore).

Direzione generale delle Gabelle: Bollettino di legislazione e statistica doganale e commerciale. Anno I, marzo, 1884. Roma, 1884 (dono del R. Ministero delle Finanze).

Congreso español de Geographia colonial y mercantil celebrado en Madrid en los dias 4-12 de noviembre de 1883. Actas. Tomo I. Madrid, Fortunet, 1884. Un vol. di pag. 219 (dono della Società Geografica di Madrid).

A. Paolucci e *G. Cora:* Il Continente Nero. Roma, Perino, 1884. Un vol. di pag. 99 (dono del sig. G. De' Rossi).

V. von Haardt: Die Herstellung von Schulwandkarten. Litografia. Pag. 8 (dono dell'autore).

Association internationale du Congo: Extraits du Journal de voyage de M. Stanley Bruxelles, Weissenbruch, 1884. Un opusc. di pag. 14 (dono dell'Associazione internazionale del Congo).

Sveriges Geologiska Undersökning: Carte: Serie A. b., n. 7 e 9; serie B. b., n. 3; serie A. a, n. 89-90. — Pubblicazioni: Serie A. a., n. 89-90; serie A. b., n. 7 e 9; serie B. b., n. 3; serie C., n. 53-60 (dono del R. Istituto Geologico Svedese).

Censo general de la Provincia de Buenos Aires demográfico, agrícola, industrial, comercial, etc., verificado el 9 de octubre de 1881. Buenos Aires, Imprenta de El Diario, 1883. Un vol di pag. LXXII-544, con carte (dono dell'Ufficio di Statistica di Buenos Aires).

Collection Antropologique du Prince Roland Bonaparte. N. 36: Atchinois (dono di S. A. il Principe Rolando Bonaparte).

L. Chiminelli: Gite e peregrinazioni alle principali stazioni mediche italiane idrologiche e climatiche, ecc.. Bassano-Roma, 1884. Un vol. di pag. XII-130 (dono dell'autore).

Direzione generale della Statistica: Statistica dell'istruzione secondaria e superiore per l'anno scolastico 1881-82. Roma, Tip. Elzeviriana, 1884. Un vol. di pag. LXXX-315. — *Direzione generale dell'Agricoltura:* Annali di Agricoltura: Sull'allevamento dei grossi colombi da carne, note di A. e L. Zanelli. Roma, Eredi Botta, 1884. Un opusc. di pag. 52, con tavola (doni del R. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio).

B. — Adunanze della Società.

Conferenza del 14 aprile, 1884.

Porena F. — Sulle condizioni odierne dell'Abissinia, a proposito di un libro di Gherardo Rohlfs.

Presiede il vice-presidente Allievi.

Invitato a parlare, il socio prof. Filippo Porena riassume a larghi tratti la storia del viaggio recentemente compiuto dall'illustre esploratore Rohlfs nell'Abissinia, rilevando in pari tempo le condizioni fisiche, economiche e sociali di quella regione, che da più anni ha tanto attirata l'attenzione degli Italiani.

La conferenza, vivamente applaudita dal numeroso uditorio, sarà pubblicata nel Bollettino, coll'aggiunta di alcune parti ommesse dall'oratore in causa del tempo troppo breve.

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Le Carte geografiche in rilievo alla Esposizione di Torino.

Approfittiamo di alcuni appunti, che un nostro Socio c'invia da Torino, per dare un primo cenno sulle carte geografiche in rilievo che figurano in quella Mostra nazionale.

L'argomento ci pare degno di molta considerazione; perchè, fra le altre cose, sarebbe ormai tempo di determinare chiaramente in quali casi e fino a qual punto sia utile questa forma di rappresentazione geografica. Il vedere come si moltiplichino i saggi di tale specie di lavori, come nell'eseguirli si seguano sistemi molto varî e si adottino rapporti molto differenti di scala per le distanze e per le altezze, fa sorgere naturalmente il dubbio, che i sistemi ed i rapporti migliori da adottarsi non siano ancora studiati e determinati abbastanza, e che molte volte in tali lavori si proceda a tentoni e senza una sufficiente preparazione; mentre d'altra parte è di molto diminuito il numero dei casi, ne' quali la carta in rilievo può sostituirsi con vantaggio alla carta planimetrica, in causa dei progressi fatti dalla cartografia propriamente detta, anche per quanto riguarda la rappresentazione del terreno.

Ma, lasciando da parte queste considerazioni ed avvertendo soltanto, che le carte in rilievo devono pur esse aspirare alla minuta esattezza che si richiede nelle carte planimetriche, ecco la nota dei principali lavori di questo genere esposti a Torino.

Fra gli espositori va ricordato in primo luogo l'Istituto Geografico Militare di Firenze. Oltre ai suoi importantissimi lavori planimetrici esso presentò:

Il rilievo dell'Etna in galvano-plastica, del tenente colonnello Pistoia, alle scale di 1: 50,000 per le distanze ed 1: 25,000 per le altezze;

Il rilievo del Vesuvio in galvano-plastica, dello stesso autore, alle scale di 1: 25,000 per le distanze e di 1: 20,000 per le altezze;

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

Il rilievo dell'Isola d'Ischia, del medesimo autore, alle scale di 1: 20,000 per le distanze e di 1: 10,000 per le altezze.

Il nostro informatore osserva, che sarebbe inutile parlare dei pregi che distinguono i lavori dell'Istituto Geografico Militare; ma aggiunge che, tenendo conto della grande scala in cui quelle carte in rilievo furono eseguite, sarebbe stato preferibile adottare in esse una unica scala per le distanze come per le altezze. Siccome i due primi, dei tre rilievi qui ricordati, sono stati eseguiti già da molti anni e presentati ad altre Mostre, perciò non è la prima volta che si muove loro tale appunto, il quale veramente ci par giusto. Quando si tratta di riduzioni all'1: 100,000 ed oltre, ed estese ad aree abbastanza vaste, allora la doppia scala trova qualche volta una ragione di scusa. In una intera regione possono trovarsi insieme sistemi orografici di proporzioni molto diverse, montagne di prim'ordine, terreni di colline, terreni ondulati, ecc.. Ora, mentre sarebbe possibile, anche in riduzioni all' 1: 100,000, di rendere abbastanza distintamente alla stessa scala i grandi contrasti altimetrici, è chiaro che le inuguaglianze minori, le ondulazioni moderate e simili vi perderebbero facilmente ogni carattere ed ogni evidenza. In tal caso, il danno inevitabile, prodotto dall'uso delle due scale diverse, resta giustificato dalla necessità di poter dare espressione sensibile anche alle altezze minori.

Ma ciò non si può ripetere per lavori di singole forme del terreno, ed in proporzioni così grandi come sono dati dalla riduzione di 1: 25,000 o di 1: 20,000. In tal caso ci sembrerebbe di gran lunga preferibile lo adottare una scala unica, per le distanze come per le altezze, affinchè il ritratto avesse a ripetere fedelmente i lineamenti dell'originale. Anzi ci pare che soltanto a questa condizione, della perfetta fedeltà, può credersi utile la riproduzione di tali tipi speciali. I rilievi a doppia scala danno origine inevitabilmente a concetti erronei rispetto a tutte le pendenze; però nelle grandi carte si può tener conto, piucchè degli effetti particolari, dell'effetto complessivo e d'insieme; mentre in lavori di aree così ristrette è tanto più da richiedersi che sia conservata la più scrupolosa esattezza in ogni particolare.

Ciò nondimeno troviamo usata la scala multipla anche nella nuova pianta in rilievo dell' Isola d' Ischia, bellissima del resto, ma eseguita anche questa colle due proporzioni, di 1 : 20,000 per le distanze e di 1 : 10,000 per le altezze; cioè colla differenza, eccessiva per queste proporzioni, dell'1 : 2 fra le distanze e le altezze; cosicchè, osserva il nostro corrispondente, confrontando questa Ischia con quelle in rilievo presentate dal cap. Ciatti e dal sig. Locchi, sembra trattarsi di luoghi affatto diversi!

Nella classe didattica della Mostra i principali lavori geografici in rilievo che ci vengono indicati sono i seguenti:

Paravia e C.: Carta dell'Italia in rilievo del magg. C. Cherubini, già nota favorevolmente ai lettori del BOLLETTINO (1).

Id.: Carta ideale in rilievo per la nomenclatura geografica, dello stesso autore. Ben ideato e condotto.

Id.: Carta in rilievo delle Alpi Cozie, dei tenenti Spingardi e Richard, alla scala dell' 1 : 100,000 per le distanze e dell' 1 : 60,000 per le altezze. Lavoro ben riuscito.

Spinetta F.: Rilievo ideale per l'insegnamento della Geografia. Plastico abbastanza bene riuscito, colorito non rispondente allo scopo.

Miniat Socci: Rilievo ideale, *ut supra.* Ci è indicato come inferiore al precedente.

Roux e Favale: Collezione completa delle carte in rilievo del cap. Ruggero, già nota ai lettori del BOLLETTINO (2).

Istituto Tecnico-Nautico di Genova: Insieme ad un gran numero di carte planimetriche eseguite dagli allievi, sono esposte le seguenti carte in rilievo eseguite dagli stessi: Spagna, Francia, Svizzera, Inghilterra, Dintorni di Genova. Peccano di non poche inesattezze, tra le altre, p. es., che Genova vi apparisce collocata in pianura! — Sono lavori di giovani alunni, è vero. Ma è assai mal fatto di far loro perdere chi sa quanto tempo, per imparare degli spropositi, o per abituarsi, che in linea di pedagogia è peggio di molto, a passar sopra leggermente alla verità conosciuta. Perchè i giovani che studiano a Genova, è impossibile che ignorino come Genova sia poggiata sul monte.

Cherubini C.: Carta in rilievo dell'Umbria centrale, ecc.. Il rilievo è molto particolareggiato, e reca le indicazioni di tutti i piccoli paeselli e borghi e di tutte le strade provinciali e comunali. Di questa carta fu già dato un cenno nel nostro BOLLETTINO (3).

Id.: Carta dell'Isola di Sicilia alla scala dell'1 : 640,000 per le distanze e dell'1 : 160,000 per le altezze. È una riproduzione, con correzioni, della parte corrispondente della nota sua Carta d'Italia.

Id.: Carta dalle Alpi Occidentali e dell'Appennino Ligure, ecc.. Anche di questa Carta fu parlato nel BOLLETTINO (4). L'esemplare esposto reca alcune correzioni sulle precedenti.

Id.: Carta dell'Alpi centrali ed Appennino parmense. Ne parlammo nel fascicolo precedente del nostro BOLLETTINO.

Id.: Dalla Brianza al Righi. Cartina dedotta dalla precedente, colla ferrovia del Gottardo.

(1) V. BOLLETTINO, 1879, pag. 240.
(2) Ibid., 1880, pag. 359.
(3) Ibid., 1880, pag. 488; 1882 pag. 724.
(4) Ibid., 1882, pag. 724.

Pomba C.: Carta dell'Italia in rilievo, alla scala unica di 1 : 1,000,000, sopra una superficie curva, rappresentante nelle giuste proporzioni il segmento della sfera in cui trovasi il nostro paese. Lavoro degno di molta considerazione, sul quale ci proponiamo di tornare dopochè l'autore ci avrà fornite alcune informazioni da noi domandategli. Il sig. Pomba ha pure esposto il modello fatto per ottenere la superficie curva, un segmento di sfera in gesso colla rete dei gradi e la carta ipsometrica preparata dal sig. Fritzsche per l'esecuzione del rilievo.

Nuvoli R.: Comune di S. Damiano d'Asti e Comuni viciniori, alla scala dell' 1: 25,000 per le distanze e dell' 1: 6.250 per le altezze. Sproporzione enorme tra la distanza e le altezze, specialmente per un'area così ristretta e con una riduzione limitata al 25,000. Ci è però indicata come molto accurata e benissimo colorita.

Nella mostra del Club Alpino Italiano trovansi i seguenti plastici:

Balduino: Il Dente del Gigante, alla scala di 1: 6. Ben riuscito.

Vesco P. S.: Gruppo del Monte Rosa alla scala di 1: 40,000 per le distanze ed 1: 25,000 per le altezze.

Id.: Catena del Monte Bianco, alle stesse scale.

Id.: Gruppo del Gran Paradiso, alle scale di 1: 50,000 per le distanze e 1: 25,000 per le altezze. Il primo di questi rilievi ci è indicato come ben modellato. Del colorito di tutti e tre è detto che lascia non poco a desiderare.

Spingardi e *Richard:* Alpi Cozie, la stessa carta ricordata più indietro.

Cherubini: Carta d' Italia e Carta delle Alpi occidentali. Sono le stesse nominate più indietro, colla aggiunta, in quella, delle Sezioni del Club Alpino, in questa, delle opere alpine.

Id.: Ghiacciajo di Miage e Monte Bianco, alla scala unica dell'1 : 4000. Superficie di circa 7 metri quadrati. La Vetta del Monte Bianco si eleva sul piano rappresentante il livello del mare per metri 1, 20. È giudicato molto fedele. Non è ancora colorito.

Locchi D.: Il bacino dell' alto Adige e parte dei bacini circostanti alla scala unica dell' 1 : 75,000. Si fonda sulla carta militare austriaca di pari scala. È giudicato uno dei più bei lavori di questo genere esposti a Torino.

Locchi D.: Isola d' Ischia, alla scala unica dell' 1 : 15,000. I rilievi sono ben fatti. Il colorito è detto un po' troppo oscuro.

Martinori E.: Vulcani Laziali, alla scala di 1 : 100,000 per le distanze e di 1 : 25,000 per le altezze.

Bonazzi L.: Dal Monte Bianco al Sempione, alla scala dell' 1 : 28,000

per le distanze e di 1 : 8000 per le altezze. Occupa circa 15 metri quadrati. All' ingiro furono collocate, in certi punti, apposite lenti d' ingrandimento. È di un certo effetto scenico grossolano, ma in molti luoghi lavorato di fantasia, ed in generale, senza nessuna esattezza.

Nella sezione della Mostra destinata alla Astronomia, Meteorologia e Fisica terrestre si trovano pure alcune carte in rilievo esposte ad illustrazione di dottrine geologiche o sismiche. Eccone alcune:

Ciatti: Isola d' Ischia alla scala unica dell' 1 : 10,000, colorita dal magg. Cherubini sulle indicazioni del prof. M. S. De Rossi.

Pistoia: Isola d' Ischia, di cui si parlò in principio.

Comitato Geologico Italiano: Carta vulcanica d' Italia. È la carta in rilievo del magg. Cherubini, da questo dipinta secondo le indicazioni della carta geologica del Comitato Geologico. Molto osservata per la evidenza e novità.

Concludendo si può dire, che anche questa parte dell' industria nazionale è rappresentata riccamente alla Mostra di Torino, non solo con un buon numero di lavori già esposti in altre Mostre, ma anche con alcune carte nuove; e che inoltre in quest' ultime non mancano di quelle, in cui si fa ragione al concetto, che la carta in rilievo debba rispondere colla massima possibile fedeltà alle forme reali della superficie rappresentata.

B. — Il Congresso Geografico nazionale di Torino.

Com' è noto ai nostri Soci, la Società di esplorazione commerciale residente in Milano prese l' iniziativa di un convegno delle Associazioni Geografiche italiane, che avrebbe dovuto tenersi a Torino, in occasione della Mostra nazionale aperta in quella città (1).

La proposta della Società milanese fu assecondata dalle Società consorelle, ciascuna delle quali convenne di nominare un proprio delegato in Roma, coll'incarico di tracciare, d'accordo cogli altri, un programma completo di quanto fosse opportuno di fare per la riunione del Primo Congresso Geografico Italiano.

A tal uopo la nostra Società delegava il proprio consigliere prof. G B. Favero, la Società d'esplorazione commerciale nominava il colonnello O. Baratieri, la Società Africana residente in Napoli l'on. G. B. Morana, ed il Comitato Africano il prof. G. Dalla Vedova.

La Commissione così composta si riunì a Roma parecchie volte e

(1) V. *Esploratore* di Milano, novembre 1883, pag. 369; *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 1883, pag. 799, 853; 1884, pag. 49, 51, 98, 255.

proclamò PRESIDENTI D'ONORE DEL CONGRESSO i due Presidenti fondatori della Società Geografica Italiana, bar. comm. CRISTOFORO NEGRI e S. E. comm. CESARE CORRENTI. Essa riconobbe poi che il suo lavoro dovevasi rivolgere a quattro distinte questioni, cioè:

1° Provvedimenti di pubblicità e di preparazione locale;

2° Formazione del programma dei temi da discutersi;

3° Celebrazione del Congresso;

4° Pubblicazione e distribuzione degli Atti ed eventuale esecuzione dei Voti emessi dal Congresso.

Quanto al primo punto, la Commissione fu persuasa, che, per provvedervi, il mezzo migliore era di nominare un *Comitato esecutivo*, residente nella stessa città dove doveva tenersi il Congresso. A tal uopo la Commissione rivolse preghiera al prof. Francesco D'Ovidio, Rettore della R. Università di Torino, di voler assumere l'ufficio di Presidente del *Comitato esecutivo*, eleggendo a Vicepresidenti i proff. A. Brunialti e G. Cora ed invitando il Presidente a formare il Comitato coll'aggregarsi le persone che credesse a ciò opportune.

Al *Comitato esecutivo* spetterebbero primieramente i seguenti uffici principali:

a) Formulare e diramare un invito ai cultori della Geografia in Italia, e gli altri avvisi che fossero necessari. In questo lavoro le Associazioni geografiche italiane coopererebbero dal canto loro alla diffusione dei varî Atti, dandone notizia nei giornali di cui dispongono, ed unendoli in fogli volanti nella spedizione delle loro pubblicazioni. La Commissione di Roma deliberava inoltre che per l'iscrizione fra i membri del Congresso era da corrispondersi una tassa di L. 10, tranne per quei membri delle Società collegate, i quali hanno il loro domicilio a Torino;

b) Raccogliere le adesioni, redigere l'elenco dei congressisti, amministrare il prodotto delle inscrizioni, tenersi in rapporto cogl' inscritti per tutte le informazioni che fossero richieste prima del Congresso, preparare e distribuire agli aderenti una tessera od altro distintivo di riconoscimento;

c) Procurare ai Congressisti facilitazioni, come eventuali riduzioni di tariffe per il viaggio, accesso a qualche circolo letterario, alla visita di musei, biblioteche, ecc., dietro semplice presentazione della tessera, od altro distintivo;

d) Disporre, per il tempo del Congresso, un ufficio d' informazioni locali, come di alloggi, indirizzi, recapito, ecc., gli ordini del giorno ed un elenco degli intervenuti a comodo dei congressisti;

e) Provvedere ai locali ed al servizio per le adunanze del Congresso.

Quanto al secondo punto, cioè ai Temi da discutersi nel Congresso, i delegati proposero di invitare le Società mandanti a formulare alcune questioni, due o tre per ciascuna, da coordinarsi poi fra loro o con altre che venissero proposte dai Presidenti e dal Comitato esecutivo, in un programma di poche tesi, per le quali sia da presumersi una discussione utile e ben preparata. Formulato il programma, esso sarebbe inviato, per la pubblicazione e diramazione, al *Comitato esecutivo.*

Quanto al terzo punto, premessa la dichiarazione del Municipio di Torino che, per ragioni locali, il Congresso dovrebbe aver luogo nei giorni dal 15 al 19 agosto p. v., la Commissione fu di parere che esso dovesse dividersi in due sezioni, la scientifica e la commerciale. Si avrebbero quindi adunanze di sezione per la discussione e votazione su temi speciali e adunanze generali per l'inaugurazione e chiusura del Congresso, per le comunicazioni d'indole generale e le votazioni finali.

Quanto alla Presidenza effettiva del Congresso, la Commissione fu di avviso che la Presidenza generale effettiva dovesse spettare al Presidente effettivo della Società Geografica Italiana, mentre i due Presidenti di sezione sarebbero nominati ciascuno da una delle Società di Milano e di Napoli.

Finalmente quanto alla pubblicazione degli Atti ed all'esecuzione dei Voti del Congresso che non fossero affidati espressamente ad altra parte, la Commissione credette che dovessero spettare alla cura del *Comitato esecutivo.*

Le varie deliberazioni della Commissione di Roma furono successivamente comunicate alle Società mandanti e furono da queste approvate.

Ora la Commissione ricevette avviso, che le nomine da essa fatte per il *Comitato esecutivo* furono accettate e che questo doveva riunirsi e costituirsi in Torino nel giorno 7 del corrente giugno.

Sarà nostro debito di tenere informati, anche in seguito, i nostri Soci di quanto si riferisce all'incominciata impresa.

C. — Un anno nel Mar di Kara.

Relazione originale sui procedimenti della Spedizione Danese,
dell'uffic. Alberto De Rensis

(Continuazione e fine.)

La Primavera. — A poco a poco al benefico effetto della luce solare aggiungevasi la vista di uccelli emigranti, che ricordavano esistere al mondo non solo ghiaccio, ma anche terra, se non altro quella che li aveva ricoverati nell'inverno. Col principio di aprile furono uditi cantare in vici-

nanza della nave, e ritornò ai nostri orecchi un suono armonioso che da qualche tempo non avevamo più udito. Il 24 fu vista la prima frotta migrante.

Il 4 aprile fu provata la macchina, e tutto agì bene; il timone, inoltre, era libero, il ghiaccio attorno alla poppa non ne impediva il movimento.

A bordo fu intrapreso un lavoro lungo che diede molto da fare ai tre carpentieri; si pensò di costruire in legno la murata di poppa che era di tela, pel quale lavoro si aveva un ricco materiale nel legno che gli Olandesi avevano portato e destinato alle varie costruzioni di Porto Dickson.

Gli ultimi di maggio, finito questo lavoro della poppa, fu costruito un nuovo alberetto di mezzana.

L'aprile ci fu prodigo di tempo bello, di quello che può chiamarsi effettivamente bello e delizioso. tanto che spesso, pensando alla ricchezza di luce che si godeva all'esterno, non si poteva restare nel quadrato, e nelle ore libere restavamo in coperta a godere il sole, che ci permise poi il giorno 17 di cenare senza lume (7 3[4 pom.).

Fin dal principio di marzo i raggi del sole avevano tale riflesso intenso, abbagliante, sul paesaggio egualmente bianco, non interrotto da oggetti più oscuri, che fummo costretti ad usare gli occhiali da neve per garantire gli occhi da questa luce falsa ed offensiva.

Il giorno 12 aprile furono presi a bordo i viveri appartenenti al deposito trasportabile e, tutto riordinato, furono divisi sui differenti battelli per una ritirata estiva, per la quale si doveva fare più a fidanza su questi come mezzo di trasporto, che sulle slitte.

I viveri erano disposti in vicinanza dei battelli, ed anche alcune slitte erano destinate a doversi prendere con noi all'occorrenza.

Giornalmente la razione stabilita consisteva essenzialmente in 375 grammi, una volta di lardo, un'altra di carne conservata. Si ebbe cura poi di cambiare il biscotto, che finora aveva fatto parte del deposito, chè, essendo rimasto nelle casse sul ghiaccio, era alquanto umido e in parte ammuffito.

Il 21, dopo qualche tempo che dalla nostra botte di vigìa non si era più potuto vedere alcuna novità nel ghiaccio circostante, notammo una linea nera interrotta (2 miglia distante) dal N. all'E. (3 miglia distante), che indicava un crepaccio.

Però, se da riva, dopo il 1° marzo, non si era più visto acqua, si erano trovati sempre, in talune passeggiate o piccole escursioni di piacere, dei piccoli crepacci aperti e non molto lungi dalla nave. Alla sponda di

uno di essi, a 3 miglia all'E. della nave, il 10 aprile fu lasciata una piccola tenda per 3 uomini e i viveri per otto giorni, da poter servire a chi per scopo di caccia si fosse condotto in quei paraggi.

La temperatura nel mese subì grandi cambiamenti, mentre il 3 avevamo — 32° 5, il 13 l'indicazione termometrica passò, dopo tanto tempo che era stata sempre sotto lo zero, alla scala positiva; alle 3 pom. avevamo + 0° 3; ma quindi di nuovo verso la fin del mese toccò il freddo e il 26 avevamo — 25° 7.

Il 30 avemmo forte deriva di neve con vento fresco del N..

Fu anche nel mese di aprile che il barometro raggiunse la più grande altezza fra quelle osservate nel nostro sverno: mm. 782. 65 (giorno 5, ore 8 pom.).

Fino alla prima metà del mese la nostra deriva era in una linea serpeggiante lungo la costa di Yalmal, tenendoci ad una distanza variabile da essa fra le 20 e le 65 miglia circa; coi primi giorni della seconda metà del mese cominciò ad avere invece una direzione generale, sempre serpeggiando, verso il S.-O. o l'O..

Il mese di maggio apportò dei piccoli cambiamenti nella nostra vita, e fra gli altri fu variato l'orario pel vitto. Alle 8 ant. avevamo la colezione come nell'inverno, il the era sostituito al caffè; a mezzodì avevamo la cena dell'inverno, il caffè sostituito al the, e alle 6 pom. il pranzo.

Si cessò poi dal prendere le osservazioni meteorologiche ogni ora e si continuò ad osservare solo di 4 in 4 ore.

Continuando i preparativi estivi, fu preso a bordo il deposito permanente e più tardi fu ritirata la cucina dalla *Nuova Olanda.* Malgrado però questi preparativi estivi, la temperatura era tutt'altro che calda; il giorno 10 il termometro indicava circa — 20° 0, il quale freddo non era temperato dal sole, il quale cominciò a non avere più tramonto per noi; alle volte illuminava con mirabili effetti di luce e di chiaroscuro il campo di ghiaccio, le navi e le poche nubi stesse.

I giorni si succedevano senza grandi avvenimenti e, dimentichi quasi del passato, eravamo solo curiosi di vedere quanto ancora sarebbe durato questo periodo di calma nel ghiaccio e che cosa sarebbe successo in seguito.

Se non che, ad abbujare alquanto questa vita serena che la natura ci concedeva, sopraggiunse un avvenimento luttuoso, al quale peraltro eravamo preparati. Il 14, secondo giorno di Pentecoste, morì di tisi Hans C. Nielsen dell'equipaggio della « Varna ». Egli era già affetto dalla malattia alla partenza, e per antica e viva affezione aveva voluto seguire il capitano Knüdsen nel viaggio, che non doveva del resto essere che una corsa d'estate. Cer-

tamente non poteva avergli giovato per nulla l'esistenza dell'inverno, quantunque si avesse avuta cura di risparmiargli sempre ogni lavoro e gli fossero usate tutte le sollecitudini possibili. I funerali furono fatti quattro giorni dopo la morte. Fu chiuso in una cassa, sulla quale gli affettuosi compagni, non potendo sovrapporre corone verdi di semprevivi, collocarono delle corone artificiali di quercia e la cassa situata su di una slitta, ricoperta della bandiera norvegiana fu trascinata dai suoi connazionali, e tutti seguimmo questo convoglio funebre al luogo della sepoltura. Ivi, dopo la funzione religiosa, fu filata la cassa in acqua per un foro che si era appositamente fatto in un campo di ghiaccio novello, e il nostro compagno discese a dormire il sonno eterno sul fondo del mare, ove non sarà solo, poichè intorno a lui aleggieranno sempre i pensieri di tutti noi, che vedemmo estinguersi quell'animo affezionato, lontano dal paese natìo, lontano dalla famiglia.

La vita animale finora ci era stata annunziata dagli uccelli che da principio in piccolo numero, o isolati, quindi in frotte numerose passavano, volgendosi quasi tutti al N.-E. o all'E., però quando meno l'aspettavamo avemmo un altro indizio di vita animale.

La mattina del 25, mentre il marinajo di guardia era sul ghiaccio a frugare in mezzo a casse ed altri oggetti depositati su quello presso la nave, girando gli occhi a caso, vide quasi alle sue spalle, a pochi metri, un orso. Non preparato a tale incontro per ricevere come si doveva il plantigrado, l'uomo salì subito a bordo e diede l'annunzio a tutti.

I cani, come è naturale, corsero ostilmente e con molto ardore incontro allo sconosciuto visitatore; uno di essi, più zelante degli altri, ebbe un semplice scappellotto colla zampa, che l'orso aveva mossa lentamente, nel modo più gentile, per indicargli di levarglisi di tra i piedi e lasciar libero il passo. La lezione bastò a tutti i cani: il colpito rotolò su sè stesso e rialzatosi, colla coda fra le gambe, si rifugiò nel suo casotto, seguito dagli altri, che presto e bene avevano capito, che con quella bestiaccia non c'era da scherzare. L'orso si accingeva a montare in coperta, ma visto qualcuno, cominciò ad allontanarsi: se non che ben presto fu ammazzato dal dottor Borch. La bestia ci fornì della carne fresca, che tutti trovammo eccellente, tanto più che da molto tempo non mangiavamo altro che carne conservata.

Lo stomaco del plantigrado fu trovato perfettamente vuoto, una sola fogliuzza, avanzo di pipa, fu rinvenuta, che senza dubbio era stata ingojata in vicinanza della nave e della casa.

Seguendo le sue traccie, più tardi, si vide che esso era venuto dal

S., era passato sulla casa degli Olandesi, ne aveva esplorato l'interno guardando dietro i vetri della finestra (senza che l'osservatore che ivi era se ne fosse accorto) e quindi, passato presso un deposito fra la casa e la « Dijmphna », era giunto a questa per finire la sua esistenza.

Si arguì che appartenessero allo stesso animale alcune traccie di orso viste assieme ad altre di volpe dal luogotenente Lamie e dal dott. Kremer, all'E. della nave, 10 miglia distante.

Si dovette pure pensare che la stessa bestia fosse passata pel deposito destinato ad uso di caccia, a 3 miglia all'E., poichè alcuni marinai, che vi si recarono il giorno dopo la sua visita, trovarono nella tenda una laceratura e l'impronta delle unghie. È strano però che abbia frugato nella tenda per vedere se vi fosse nulla da mangiare e non abbia toccato nulla del deposito di viveri che era fuori di essa, neanche il pane, che stava semplicemente chiuso in un sacco.

Propositi per l'avvenire. — Ecco ora quanto il luogotenente Hovgaard aveva stabilito pensando all'avvenire. Se pel 15 agosto la nave non fosse stata lasciata libera dal ghiaccio, una metà degli uomini sarebbe rimasta a bordo, l'altra metà avrebbe tentata la ritirata (1).

Toccato Chabarova, questo posto avrebbe dovuto lasciarsi per continuare il viaggio di ritorno soltanto alla fine dell'estate, tanto che i viveri lo permettesso, per aspettare se la « Dijmphna » giungesse, poichè questa poteva essere libera dopo la separazione

Lasciando Chabarova si doveva raggiungere Püstosersk. Se poi, come doveva sperarsi, la nave fosse uscita dalla sua prigionia, secondo che la libertà si fosse avuta per tempo o in ritardo, avremmo diretto all'E., dove il luogotenente Hovgaard credeva di trovare ghiaccio di nessuna difficoltà sulla via e quindi pervenire ad una zona di acqua libera, larga una trentina di miglia, lungo la costa di Yalmal.

Quindi, fatti ivi degli scandagli, dovevamo continuare poi verso il N. all'Isola Beli e, a seconda del tempo disponibile, o discendere all'E. della Penisola dei Samojedi e eseguire alcuni lavori alle bocche dell'Obi o tirare avanti fino al N. del Capo Celiuskin. Gli Olandesi intanto sarebbero rimasti (se il tempo era opportuno per le loro osservazioni, che finivano col mese di agosto) sulla Terra di Yalmal per fare degli studî magnetici, pei quali il dott. Snellen, onde ottenere un buon risultato, aveva bisogno di almeno 15 giorni disponibili.

Della « Varna », che il luogotenente Hovgaard nutriva sempre fiducia di poter salvare, non so che cosa pensasse di fare in tal caso, ma cer-

(1) I viveri non permettevano che tutti fossimo rimasti più a lungo a bordo.

tamente sarebbesi lasciata lungo la costa, in un posto più o meno ridossato, per riprenderla al ritorno.

Il 31 di sera la gabbia dei termometri fu presa a bordo e disposta sul ponte di comando.

Il maggio finiva tranquillo come era cominciato. Un altro mese era passato e più ci avvicinavamo al tempo in cui la nostra sorte avrebbe avuta una soluzione. Ma finì anche il giugno senza che nulla fosse variato nella nostra posizione, solo era positivo che il tempo passato non tornava più.

Il 4 giugno il capitano Knüdsen ordinò ai suoi uomini ed a quelli della spedizione olandese dati in ajuto, di pompare per tutto quel giorno l'acqua che era nell' interno della « Varna », non essendo affatto ghiacciata; alla sera però, dopo mezz' ora che era stato cessato il lavoro, l'acqua rimontò al livello primitivo, di guisa che tutte le fatiche sostenute per vuotare 30 centimetri d'acqua andarono perdute.

Il capitano Knüdsen voleva essere del tutto tranquillo e sicuro di non aver trascurato alcuno dei suoi doveri, e volle perciò ascoltare il luogotenente Hovgaard, che ora più che mai manifestava idee favorevoli per il salvamento della « Varna ».

I progetti erano varî.

Secondo un uso antico, fin dall' aprile si erano cominciate a costruire delle casse in legno stagne (?), che dovevano situarsi nell' interno della nave e occupare tutto lo spazio lasciato libero dall' acqua penetrata, e trasformatasi alla sua superficie in ghiaccio, e quindi chiudere ermeticamente la coperta. Della « Varna » non si avevano nè i piani, nè dati per fare un calcolo approssimato e vedere se le casse costruite e collocate a posto fossero in numero sufficiente da sostenere a galla la nave; ma, come è chiaro, si sperava e si opinava essere esse abbastanza. Disponendo solo di un carpentiere, dall'aprile non si erano costruite che sei casse con tavole di legno dello spessore di metri 0.046 e larghe metri 0.15 circa: di queste sei casse, due avevano le seguenti dimensioni: metri 2.05 $\times$ 2.00 $\times$ 2.00; due altre: metri 2.0 $\times$ 2.0 $\times$ 2.0; e infine due: metri 2.0 $\times$ 1.05 $\times$ 1.05. Per la costruzione di altre tre casse delle seguenti dimensioni: metri 1.05 $\times$ 1.05 $\times$ 1.05, si poteva impiegare ancora legno dello stesso spessore (0.046), quindi avrebbe dovuto disfarsi la casa degli Olandesi e servirci delle tavole (spessore metri 0.02 scarsi) che la costituivano.

Ma, rimettendo l'espediente delle casse ad ultimo, il luogotenente Hovgaard per ora voleva pompare con quanta forza fosse possibile l'acqua dall' interno della « Varna », vincerne la filtrazione, che supponeva piccolissima, mettere allo scoperto così il fasciame e verificare ove fosse la

parte arenata (ciò richiedeva che, mentre una parte degli uomini era occupata a togliere dalla nave il carico di carboni e viveri, un' altra pompasse continuamente, anche nel tempo che si lavorava a riparare o isolare la parte avariata). Se l'avaria era locale, si sarebbe (sempre col legno) costruita una paratia stagna per limitarla, e quindi un ponte stagno in corrispondenza della linea di galleggiamento, che su per giù corrispondeva all' altezza dei bagli di corridore.

Oppure, secondo un altro progetto, si voleva abbassare lo stesso ponte di coperta a prora e a poppa fino all' altezza della linea di galleggiamento, e limitare quindi con paratie stagne trasversali, la parte centrale che si supponeva non avariata

Per ultimo spediente si sarebbe ricorso a quello delle casse stagne, di cui ho parlato.

Il giorno 6 si cominciò sulla « Varna » a lavorare per rendere in buono stato le sue due pompe e si costruì per ciascuna di esse, onde farle agire con risparmio di uomini, un apparato come quello per mettere in azione i molini a vento, se il vento avesse voluto essere benigno per servire da forza motrice. Inoltre furono costruiti due corpi di pompa in legno; le aste degli stantuffi, da impiegarsi in tali pompe, erano delle barre di ferro prese dalla nave e confezionate in modo atto a tale scopo; i pistoni erano in legno rivestiti di filaccie.

E nei preparativi i nostri carpentieri, non che quello della spedizione olandese, prestarono ajuto: e il 20 si fu pronti.

Il giorno 22 cominciò la grande prova. Tutti indistintamente ci dividemmo, per tale lavoro, la giornata in guardie di 4 ore.

Gli Olandesi e i Norvegiani formavano un turno, noi della « Dijmphna » un altro. Alle 4 ant. quelli cominciarono a lavorare alle pompe, alle 8 però nulla avevamo ottenuto. Si continuò pure, sempre senza alcun frutto fino a mezzodì e infine alle 7 1/2 di sera si cessò. Il tentativo era totalmente fallito e alla « Varna » fu cantato il *requiescat.*

Il ghiaccio in questo frattempo aveva presentato poche insignificanti novità: il 4 fu visto un crepaccio al N.-N.-E. (3 miglia distante) e quindi il 20 dicembre una linea nera interrotta dal N. (meno di 2 miglia distante) all' E. (3 miglia distante), che indicava un crepaccio aperto: il 28, oltre a quest' ultimo, se ne vide un altro piccolo e corto all' E.-N.-E. ad 1 1/2 miglio distante dalla nave.

Il giorno 13, adoperando seghe e picconi, si cominciò a tagliare nel ghiaccio in giro alla « Dijmphna » un bacino per farla galleggiare, lavoro, che fu faticosissimo.

Non bisogna però dimenticare che la natura ci aveva molto favoriti

per mettere la nave in istato di ottenere la sua libertà ad un primo movimento di rottura nel ghiaccio

Il crepaccio formatosi il 28 dicembre nel senso longitudinale della nave e che in quel giorno fu da qualcuno creduto dover essere la causa fatale della perdita della « Dijmpna », ci aveva invece giovato. Mercè quell'apertura, e perchè la nave aveva galleggiato, ora avevamo ai nostri fianchi ghiaccio di una grossezza minore di quella che avremmo avuto se il bacino non si fosse aperto; e poi il ghiaccio attorno a noi era relativamente debole e quello formatosi nel crepaccio, corroso per l'azione del caldo estivo, sarebbesi rotto al primo movimento. Solo il 25 la nave potè galleggiare.

Effetti dello sgelo. — L'estate cominciava a far subire una metamorfosi al nostro campo di ghiaccio Dal principio del mese lo strato di neve che lo ricopriva si scioglieva a poco a poco, e, scomparendo questa, giorno per giorno era messo allo scoperto il ghiaccio, e sempre meglio potevamo vedere quanto marciume fosse nascosto sotto quella candida veste. Le pressioni avevano miseramente devastato tutto il campo, e tranne il vecchio *San Salvatore* (anche esso del resto ridotto più piccolo), la *Nuova Olanda*, un altro gran ghiaccione all'O. ed altri 4, o 5 molto minori di questo, il ghiaccio era tutto rotto in frammenti piccolissimi, ma congelati insieme. Fra il ghiaccione *Nuova Olanda* e la « Dijmphna » la via finora seguìta per la comunicazione diveniva impraticabile, anzi difficoltosa per modo, che ben tosto ne fu scelta una nuova e sulla vecchia, aumentando l'acqua sempre e sempre più, si potè transitare fra la casa e la nave con battelli per un canale largo qualche metro, tortuoso e oserei dire pittoresco, che in alcuni punti si allargava, come se sboccasse in un piccolo lago e per ultimo, presso la casa, finiva in un ampio bacino, nel quale questa specchiavasi.

Anche il ghiaccio cominciava a diminuire di grossezza, ma osservammo che almeno quello di nuova formazione non diminuisce egualmente in tutti i punti, ma qua più e là meno; inoltre per l'effetto del calore solare, non solo alla superficie avviene la fusione, ma anche nell'interno.

Attorno a noi era impossibile trovare del ghiaccio, la cui formazione datasse dai primi giorni della nostra prigionia; le pressioni lo avevano tutto rotto e distrutto; avevamo solo davanti alla nave del ghiaccio formatosi dopo il 7 gennajo, che era quello di data più antica.

Colla seconda metà del mese non fu più necessario fondere il ghiaccio per ottenere l'acqua da bere e da adoperare per la cucina; si attingeva l'acqua che, proveniente dalla fusione della neve e del ghiaccio stesso, si raccoglieva nelle parti più basse, negli avvallamenti dei ghiaccioni.

Fino alla metà del novembre dello scorso anno avevamo usato anche l'acqua di fusione; essa si trova tutta l'estate; quindi coll'inverno comincia a rivestirsi di uno strato di ghiaccio, che a poco a poco aumenta fin che tutto il liquido diventa una massa compatta.

Ma nell'inverno non tutto il ghiaccio, quale esso sia, dà, quando è fuso artificialmente, dell'acqua buona. Non tutto quello che si trova è affatto libero di sale; non è esatto ciò che si crede dai non pratici, che l'acqua salata, gelando, dia del ghiaccio libero di salsedine; il ghiaccio di nuova formazione contiene sempre una certa quantità di sale, che perde quindi in seguito a poco a poco: e, da quanto ho potuto vedere, esso si purifica dalla salsedine più rapidamente con mite temperatura, che con dei freddi grandi.

Il 14 avemmo poche goccie di acqua, la prima pioggia, e il 17 molta neve.

Tutto il mese si erano viste sul ghiaccio delle foche in giro intorno alla nave, che pei fori fatti nel ghiaccio novello venivano su a godersi il sole per delle ore intere, e una di esse (una *phoca vitulina*), che apparve più volte o poca distanza dalla nave, il giorno 24 fu uccisa e ci fornì dell'ottimo grasso ed un alimento fresco.

Non ostante il sole circumpolare, anche nei giorni, in cui essendo il cielo del tutto libero dalle nubi, poteva direttamente far sentire la sua potenza riscaldatrice, spesso si formava sull'acqua del ghiaccio novello, che resisteva per giorni e giorni prima di sciogliersi di nuovo. Questo ghiaccio non ha che un'importanza relativa, poichè è chiaro che una temperatura più calda (o meglio meno fredda) produce un poco di movimento nella gran massa ed esso è rotto. Ma è pur vero che esso alle volte raggiunge una grossezza abbastanza considerabile per impedire il passo ad una nave anche dotata di una macchina potente; quindi è un coefficiente di riduzione al numero degli eventi fortunati da cui deve essere secondato un viaggio nel ghiaccio e che deve certo essere tenuto presente, sia dalla nave che trovasi ivi prigione e deve cercare di uscirne per avere la libertà, sia da altra, che, ignara di ciò che si trova più lungi, si accinge a passare una zona di ghiaccio, avendo indizio d'acqua libera più lontana, o supponendo che ve ne sia. È indubitabile però che, quando non si è molto internati nel ghiaccio e si è a principio o a mezzo della stagione navigabile, si può correre il rischio di restare presi solo per qualche giorno (1), mentre, alla fine di detto tempo propizio alla navigazione artica, la prigionia di poche ore può essere fatale.

(1) Molti balenieri restano prigionieri alle volte sul ghiaccio novello; si sono dati dei casi in cui alcune navi sono rimaste quindici giorni fisse nel ghiaccio di nuova formazione. Però questi balenieri non vi si internano molto, ma stanno sempre al limite.

Alla fine del mese, al N.-E. delle navi furono visti sorgere dei *torossy* d'estate abbastanza grandi. Il ghiaccio aveva sempre il suo movimento più o meno spiccato, e, a seconda del movimento, chiudendosi ora quei pochi stretti crepacci esistenti, si levavano dei *torossy* alle loro sponde, che, se il ghiaccio non riaprivasi, restavano su, altrimenti cadevano in pezzi nell'acqua per essere sminuzzati ancora più in una chiusura susseguente.

Questa movimento di apertura e chiusura dei crepacci non ha una importanza minima nella trasformazione del ghiaccio. Nell'inverno esso accumula dei *torossy*, che, i varî pezzi uniti e congelatisi insieme, formano dei grandi ghiaccioni; nell'estate esso sminuzza il ghiaccio, lo consuma, direi quasi, con pezzi piccolissimi, che in breve, per l'azione del sole, spariscono.

È mia idea, per la quale non potrei portare prove di fatto, che nel Mar di Kara, nell'estate è più il ghiaccio che è distrutto, che quello che può derivare attraverso gli stretti nel mare ad occidente della Nuova Zemlia; eccetto dunque alcuni anni speciali, io credo che la diminuzione del ghiaccio nel detto Mar di Kara nell'estate è dovuta molto meno al vento, che spinge il ghiaccio in deriva all'O. della Nuova Zemlia, che alla distruzione di una parte di esso. Ma, ripeto, questa è un'idea, e quindi posso essere caduto in un falso apprezzamento.

Derivando ci allontanammo dalla costa di Yalmal; e il luogotenente Hovgaard pensava che non fosse difficile che la nave ritornasse al punto di partenza. Ma sulla deriva una cosa sicura poteva vedersi, ed era ch'essa si avvicinava ai paraggi dove precedentemente già altre navi in questa stagione avevano navigato, quindi probabilmente saremmo in breve stati in un posto, dove potevamo con maggior ragione sperare nella libertà.

Ora, poichè da un momento all'altro potevamo avere qualche movimento che doveva rompere quella superficie unita, e pel quale la incolumità della nave era problematica, si cominciò, col mese di luglio, a riprendere la vecchia abitudine dell'inverno, cioè a tenere sempre la sera tutti i giornali, tutte le carte, tutti i documenti pronti in una cassa di latta che restava a tiro per essere presa, quando fossimo costretti a lasciare la nave.

E per essere pronti a tutto, anche ai casi favorevoli, il 1° luglio si completò la provvista d'acqua.

Il giorno 28 giugno avemmo vento fresco a raffiche dal N., che produsse la chiusura del crepaccio al N.-E. della nave con pressioni alle sue sponde, ed esso fu visto seminato di pezzi che già avevano costituito dei *torossy* e quindi erano caduti in esso nel riaprirsi.

Questo crepaccio fu anche osservato da riva al N., N.-N.-E. ed E.-N.-E i giorni 4 e 5 luglio.

Il periodo tranquillo era finito oramai. La mattina dell'11 luglio, davanti alle navi vi fu un movimento notevole: il ghiaccio novello formatosi nel crepaccio del 7 gennajo si chiudeva, ed una volta chiuso, alle sponde di esso si sollevavano, per effetto di pressioni, dei *torossy*, nei quali facevano mostra dei blocchi imponenti.

Un'ora dopo, per un altro movimento del ghiaccio, la « Varna » restò libera colla poppa. Alle 8, quindi, il ghiaccio attorno alla « Dijmphna » le si serrò ai fianchi, e per un altro movimento fummo tutti in coperta pronti ad abbandonare la nave. Di tanto in tanto esso rinnovava le pressioni contro i fianchi della nave, il che era manifestato da uno scricchiolìo nel fasciame e nelle ossature.

Come doveva prevedersi, il ghiaccio formatosi nel crepaccio che correva sul piano longitudinale della nave (determinatosi il 28 dicembre) era tutto rotto e il crepaccio era aperto.

Ritornavamo dunque alle antiche preoccupazioni delle pressioni, se non che colla variante, che ora i *torossy* si formavano silenziosamente e senza il minimo rumore si vedeva sollevare vicinissimo un blocco enorme seguìto da altri e quello era un *torossy*. Ciò dipende senza dubbio dalla differente costituzione fisica del ghiaccio in questo periodo dell'anno da quello dell'inverno.

In seguito a tutto la « Varna » era affondata un poco. Con le escursioni fatte non si potè accertare, fuori di un certo raggio limitatissimo, attorno la nave alcuna novità nel ghiaccio, nè più fu visto dalla botte di vigìa; quindi il movimento avuto nel mattino era tutto locale.

La notte dormimmo vestiti.

Nei giorni seguenti il ghiaccio fu sempre irrequieto, ed ora premeva contro il fianco della « Dijmphna », ora se ne allontanava, sicchè quella nave ora si sbandava a dritta, ora si raddrizzava per isbandare più tardi a sinistra.

Il giorno 15 luglio si ebbe qualche apprensione più grave. Alle 9 1/2 di sera fu sentita una scossa nella nave, il ghiaccio raccolto contro i suoi fianchi la premeva, e di poppa, vicinissimo al timone e all'elica, esso era in pressione. Alle 10 pom. montai a riva, ma non vidi la minima traccia d'acqua, altro che quella poca che scorreva nei piccoli singoli crepacci attorno alla nave. Mezz'ora dopo fu vista la « Varna » indietreggiare alquanto di sbalzo e quindi affondare molto; ma più tardi (11 pom.) per nuove pressioni essa fu sollevata di nuovo. Noi fummo in coperta, al solito, per abbandonare la nave.

La ritirata era, in questo tempo, apparecchiata in modo, che il battello dovesse essere il mezzo principale di trasporto e non le slitte. Disponevamo

di 3 battelli; in 2 trovavansi 7 uomini ed in uno 6. Sulla *Nuova Olanda* gli Olandesi ed i Norvegiani avevano i loro 4 battelli e tutto l'occorrente per la ritirata.

Poichè il ghiaccio aveva stretti i fianchi della « Dijmphna », i mantigli delle grue dei battelli vennero in bando e il tappeto cerato, disteso sul ponte in quadrato, si sollevò.

La « Varna » nella notte cominciò di nuovo ad abbassare e continuò così ad affondare lentamente nei giorni successivi.

Non mi fu mai possibile, anche col tempo chiarissimo, vedere attorno a noi la minima traccia di acqua libera, a meno che per tale non volesse intendersi l'acqua che liberamente scorreva in quei pochi crepacci apertisi in questi ultimi giorni vicino alla nave, e quella che liberamente scorreva sul ghiaccio proveniente dalla pressione di esso.

Il mattino del 22 luglio, apertosi un poco il ghiaccio intorno alla nave, questa, spinta dal vento, indietreggiò di circa 30 metri nel crepaccio che era nella sua direzione longitudinale; e, poichè la larghezza di questo non permetteva di andare oltre, si arrestò sbandata alquanto a dritta

Fu accesa la macchina per ritornare all'antico posto, ma, dopo lungo lavoro, non riuscimmo ad avanzare che di circa 20 metri, e restammo in una posizione non buona, avendo la poppa della « Varna » attraverso il nostro fumajuolo. Difatti quella, affondando, ciò che poteva aspettarsi da un momento all'altro, avrebbe potuto retrocedere e spingersi contro il nostro bordo, e particolarmente contro l'elica e il timone, assieme al ghiaccio che vi era fra noi ed essa.

Ma una buona stella ha sempre protetto la « Dijmphna »; ad essa si deve tutto.

Il giorno 23 vi fu sempre movimento nel ghiaccio, e la nave andò indietro un poco e continuò sempre a sbandare, ora più, ora meno, secondo che il ghiaccio si serrava ai suoi fianchi o se ne allontanava, e l'elica e il timone ora erano nell'impossibilità di muovere, ora libero l'uno, l'altra no, ora ambidue.

Dalla botte di vigla, favorito da tempo chiarissimo, non potei osservare la minima apparenza di acque libere.

Infine il giorno 24 l'incubo cessò, la « Varna » affondò come meglio poteva desiderarsi. Alle 8 1/2 del mattino si era occupati a tirar su la draga, quando un marinajo gridò: « *La « Varna » affonda!* » Tutti fummo immediatamente in coperta, perchè, oltre all'interesse che per se stesso aveva il fatto della povera nave, che scendeva a dormire il sonno eterno sul fondo del mare, vi era quello di vedere che effetto avrebbe ciò prodotto sulla « Dijmphna » e sul ghiaccio circostante.

La « Varna » prima affondò di sbalzo colla poppa più di mezzo metro; la prora era sempre tenuta fissa nel ghiaccio, indi sembrò arrestarsi qualche momento. Alcuni pezzi di ghiaccio montarono alla superficie, al suo fianco dritto e di poppa, e fra essi un gran blocco. Bentosto la nave cominciò a discendere più giù colla poppa, e quando il cassetto fu in parte coperto d'acqua, essa retrocedette un poco, e nello stesso tempo la prora si abbassò di un metro. La poppa scendeva sempre più, dacchè la nave faceva perno sulla prua, e l'acqua nascose poco a poco tutta la coperta, e dopo avere indietreggiato ancora un poco, la povera « Varna » si abbattè di 90°; l'alberello di trinchetto sfiorò il ghiaccio che era alla nostra dritta e si immerse; l'ultima parte della nave che vedemmo fu la prora. Alle ore 9 la « Varna » era sparita per sempre dai nostri occhi e calma scendeva in più di 130 metri d'acqua, senza aver prodotto alcun movimento che avesse potuto arrecarci il minimo danno

Di questa nave, che avevamo visto aprirsi una via nel ghiaccio, piena di vita al principio del verno, e quindi, alla seconda volta, vittima delle pressioni, restare distrutta, e che in seguito per nove mesi, giorno per giorno, era stata là, sotto ai nostri occhi, a ricordarci il triste avvenimento, non rimaneva che il ricordo in noi e qualche pezzo di legno, qualche cassa che ritornavano a galla.

Profittando di un piccolo cambiamento nel ghiaccio, più tardi riprendemmo l'antico posto.

Continuando sempre il solito movimento, il 26 quasi tutti i crepacci attorno a noi erano totalmente chiusi; a prua, ad un 15 metri, vedemmo sollevarsi un *torossy*, ma più tardi i crepacci si riaprirono di nuovo per chiudersi ancora più tardi.

Il 27 s'udì un forte colpo nella nave; la poppa si sollevò circa 30 centimetri, e la nave sbandò un poco a sinistra. Più tardi il ghiaccio si allontanò dal bordo e continuò sempre la stessa storia, senza che novità positive sopraggiungessero.

La vita animale diveniva sempre più rara, e solo di tempo in tempo si vedeva ancora qualche uccello.

Il 31 luglio festeggiammo con un pranzo, certo non luculliano, perchè non avevamo molto a sfoggiare, in questo tempo, in viveri, l'ultimo giorno che gli Olandesi erano con noi.

Sulla « Dijmphna » non vi erano più viveri per tanta gente; anche se la nave fosse stata libera fra qualche giorno, il dottore Snellen non avrebbe mai avuto il tempo necessario per fare le osservazioni magnetiche a terra a Yalmal; il suo assunto nelle regioni artiche era finito, quindi decise,

consigliato anche dal luogotenente Lamie, a cominciare una ritirata coi proprî mezzi, essendo il tempo favorevole a tale viaggio. Anche i Norvegiani partivano. I nostri compagni avevano viveri per due mesi, pelliccie, armi, munizioni, ecc., e, come mezzi di trasporto, quattro battelli e quattro slitte. Gli Olandesi portavano con sè i risultati delle loro osservazioni e dei loro studî (fra questi qualcuno dei più notevoli rappresentanti della fauna sottomarina, raccolti nei dragaggi fatti), lasciando sulla « Dijmphna » gli strumenti, dei quali erano riccamente ed eccellentemente forniti, e qualche cassa riempita dei risultati zoologici.

Partenza degli Olandesi. — La mattina del 1° agosto, alle 10 ant., gli Olandesi lasciarono il ghiaccione *Nuova Olanda*, sul quale avevano passato una gran parte della loro esistenza, e dove noi ci recammo per augurare loro un felice ritorno. Per fare via migliore, diressero per qualche tempo verso l'O. e quindi al S., che era la direzione generale che volevano tenere. La sera, alle 5.30, li vedemmo accampati al S. a circa due miglia e mezzo dalla nave; e il tempo, che al mattino sembrava voler essere favorevole, invece fu sempre nebbioso e piovoso, e il vento rinforzò sempre da N.-E..

Così cominciava piuttosto triste il mese di agosto. È vero che dovevamo essere contenti, perchè i nostri compagni inauguravano il loro viaggio di ritorno, che loro desideravamo felicissimo; ma era sempre una metà della piccola colonia della solitudine di questo mare di ghiaccio che si allontanava; con essa si erano passati più di dieci mesi, con varie vicende. E, del resto, la loro sorte era decisa. Ma la nostra?

Continua la prigionia della « Dijmphna ». — Il vento, nella sera del 1°, andò sempre rinforzando dal N.-E., quindi calmò di botto a mezzanotte e cominciò poi a soffiare fresco dal S.. In conseguenza di ciò, vedemmo, dalle 4 alle 8 ant. del 2, il ghiaccio a dritta avvicinarsi alla nave, tanto che alle 8 il timone era impedito. A mezzodì quindi si allontanava e lasciava alla nave maggior campo, tanto che fu possibile aver libera la draga e tirarla a bordo, dopo che da molti giorni era stata al fondo senza poterla ritirare, mentre la corda era tenuta stretta fra il fianco della nave e il ghiaccio che contro essa era addensato. Ma il movimento era locale, e solamente si era aperto il crepaccio, in cui eravamo e che girava più lungi al S.-E. della casa, in vicinanza della nave; gli altri crepacci erano inalterati.

Venne l'idea di girare la nave, onde avere la prora volta all'E., pronta a muovere in quella direzione, poichè era sempre intenzione del luogotenente Hovgaard di raggiungere la costa di Yalmal e quivi eseguire i la-

vori, ovvero dirigere al N. del Capo Celiuskin, come ho detto più sopra. Nè il tempo gli faceva paura; ma gli opponeva ostacolo all'attuazione dei suoi piani, poichè egli non voleva ripassare gli stretti che nei primi giorni dell'ottobre, o al più presto negli ultimi di settembre. Per girare la nave ed allontanarla dall'antico posto di 100 metri, si lavorò qualche ora e quindi, non potendo più procedere, ormeggiammo il fianco dritto della nave ad una delle sponde del crepaccio.

La sera, dopo pranzo, alcuni di noi andammo all'antico posto occupato per sì lungo tempo dalla « Dijmphna », e fummo ben contenti di non trovarci più in quel sito con la nave. Il ghiaccio, che in altro tempo era stato ai nostri fianchi, si era avvicinato in modo, che la nave non si sarebbe trovata in bella posizione in mezzo ad esso. Ma, mentre ivi il ghiaccio si era chiuso, due uomini dell'equipaggio, che eransi allontanati dalla nave per una passeggiata, dopo un'ora tornarono a bordo e raccontarono che il crepaccio, nel quale eravamo, si era aperto avanti a noi e che essi credevano possibile per la nave di avanzarsi.

Il tempo era nebbioso; dalla nave poi era impossibile vedere qualcosa; e poichè ogni metro era sempre qualcosa di guadagnato, tirata su la draga, s'incominciò, coll'uso dell'elica e con falsibracci, a fare avanzare la nave nel crepaccio tortuoso e non molto largo (in alcuni punti aveva un solo metro più del baglio maestro, ed in alcuni punti quattro volte questa dimensione). Ma dopo qualche tempo che per un giro strettissimo dovemmo usare solo i falsibracci, nel mettere la macchina in moto, essa girò velocemente; la nostra elica non era più al posto; era caduta al fondo del mare e, come vedemmo in seguito, l'asse era tagliato netto quasi rasente il punto, dove esso usciva dal dritto di poppa. Probabilmente l'elica aveva battuto contro qualche sporgenza *subacquea* del ghiaccio ed era stata portata via, essendo già l'asse avariato dalle pressioni.

Si tirò ancora un poco la nave avanti, in un posto dove il crepaccio, che già da qualche tempo cominciava a chiudersi, aveva una configurazione migliore, e restammo quindi ormeggiati col nostro fianco dritto al ghiaccio a circa 250 metri dal nostro antico posto, a traverso del lato dritto della casa (all'E. di essa) un 240 metri lontani.

La « Dijmphna » dunque doveva fare a fidanza sulle sue vele, per muovere quando il ghiaccio ce ne avesse dato il permesso.

Il giorno dopo fu apportato un gran cambiamento nella disposizione dei pesi a bordo, e per trovare posto a molti di essi ch'erano in alto, fu gettato via alquanto carbone che era nella stiva di prora. I viveri, destinati a prendersi in caso di una ritirata e che erano disposti in coperta in vicinanza dei battelli, e le slitte stesse furono messe sotto coperta. Infine,

girava nel movimento del propulsore in una scazza fissata contro la faccia prodiera del dritto del timone.

Per questa speciale costruzione, le patte dell'elica restavano più inclinate, o, per dire più esattamente, il passo diveniva più grande, il che, se richiedeva uno sforzo maggiore dell'asse nel moto, il macchinista sperava che avrebbe impresso una maggiore velocità alla nave.

Il progetto piacque al luogotenente Hovgaard, che ordinò si cominciasse a lavorare per tale costruzione. Appena le circostanze lo permettessero, egli avrebbe fatto rotta all'O. e giunto alla Nuova Zemlia (parte occidentale), ivi possibilmente, avrebbe messo al posto la nuova elica, e quindi, a seconda del tempo disponibile, sarebbe ritornato all'E. degli stretti per esplorare lo stato del ghiaccio nel Mar di Kara. Ove mai poi fosse stato impossibile situare l'elica al posto alla Nuova Zemblia, sarebbe collocata al posto a Vardö.

Ma quest'idea fu modificata come si vedrà in seguito.

Il 29 luglio avevamo avuto l'ultima volta il sole circumpolare; ora cominciavamo ad aver la notte; nei momenti di chiaro potevamo già, dopo il tramonto, vedere le stelle

Eravamo sempre alla foce dello Stretto di Kara, direi quasi derivando un po'all'O., un po'all'E., poi al N. e poi al S., senza che per nulla il ghiaccio sembrasse aprirsi, tanto che il luogotenente Hovgaard cominciò a credere che la sola probabilità di libertà fosse in una deriva attraverso lo Stretto di Kara, continuando ancora noi a marciare in quella direzione.

Il 21 agosto per un altro movimento, il bacino naturale, nel quale eravamo, divenne più piccolo, il ghiaccio erasi chiuso con pressioni alle sponde dei varî ghiaccioni, e la *Nuova Olanda* era stata disunita, molti pezzi essendosene staccati d'attorno.

Il giorno seguente, mettendosi vento fresco da N.-E., si prepararono nei battelli i risultati scientifici, i documenti, le pelliccie, le armi, i viveri per 3 giorni, ecc.. Dopo il mezzodì avemmo della neve e la temperatura media delle ventiquattro ore fu di—1° 25.

L'agosto, ripeto, fu freddo: il 26, per esempio, alle 4 antimeridiane avemmo—7° 5.

Si pensò allora di profittare della inazione, alla quale la nave era condannata, per mettere l'elica al posto, la costruzione della quale giorno per giorno progrediva. Il luogotente Hovgaard carezzava tanto più quest'idea in quanto che egli vedeva così la possibilità, potendo la nave disporre della sua macchina, di restare a bordo per un secondo inverno solo con quattro uomini, se la « Dijmphna » non avesse riacquistata la libertà.

Tenuto conto dei viveri esistenti a bordo, si calcolava, che gli altri

potessero restare fino al principio di ottobre avanti di partire per il ritorno e attendere fino all'ultimo un'eventualità fortunata.

La ritirata doveva sempre eseguirsi per Chabarova, e si pensava di essere ajutati dai Samojedi tanto sull'Isola di Vaigać quanto sulla terra ferma. I cinque che restavano a bordo, se la nave fosse stata distrutta dalle pressioni dell'inverno prossimo, ciò che era molto probabile, avrebbero battuto la ritirata su Obdorsk.

Questa decisione di mettere ora l'elica al posto produceva un inconveniente; dandosi un occasione favorevole, essendosi occupati in quel lavoro, la nave non avrebbe potuto profittarne; ma su ciò, del resto, il luogotenente Hovgaard stava tranquillo, dacchè era convinto che l'occasione presentatasi non sarebbe svanita, e quanto più tempo passava, essa tanto più sarebbe divenuta favorevole.

Mentre in macchina si lavorava alacremente per ultimare il motore, cominciarono i preparativi per sollevare la poppa della nave di tanto quanto era necessario per avere l'asse dell'elica fuori acqua. Il 31 di sera, tutti divisi in due guardie, cominciammo a darci attorno per tale scopo. Furono sospesi a prora di fianco alla nave due grandi battelli ed il terzo ammainato sul ghiaccio (poichè era sospeso a poppa): al bompresso furono attaccati dei pesi e delle botti da essere riempite d'acqua; fu vuotata la cala di poppa, e il contenuto disposto a prora parte in coperta, parte sotto coperta; e dopo ciò la nave erasi sollevata colla poppa circa 30 centimetri, da quanto poteva giudicarsi. Si cominciò quindi a sbarcare sul ghiaccio a dritta tutto il carbone, che era stivato a poppavia dell'albero di maestro; e finito col carbone, dopo aver passato ancora altri pesi da poppa a prora, si riempirono d'acqua le botti sospese al bompresso, ed in parte i due battelli. Si imbarcò quindi tanto carbone quanto era possibile (20 tonnellate) in coperta a proravia dell'albero di trinchetto, e, poichè la poppa non si era ancora sollevata di quanto si sperava, si dovettero riempire completamente d'acqua i due battelli.

Ciò non apportò un grande mutamento nell'immersione. Si vuotò quindi la caldaja, e tutto il ferro che era in macchina, come pezzi di ricambio, istrumenti ed altro, furono trasportati a prora. Ma nonostante ciò, il foro del passaggio dell'asse attraverso il dritto di poppa non era fuori d'acqua; siccome però gli espedienti erano esauriti, non vi era altro da fare che lavorare per situare l'elica al posto, mentre l'asse era a circa 45 centim. sotto il livello dell'acqua. Per questo occorse un lungo lavoro, dalle 8 ant. alle 8 pomeridiane del 2 settembre.

Quindi si cominciò a lavorare per disporre ogni cosa in ordine, e rimettere la nave alla normale pescagione, ciò che fu finito alle 4 pomeri-

diane del 3. La sera del 4 fummo pronti in macchina ed il giorno dopo provammo l'elica.

Nel frattempo ci aveva dato non poco da pensare il tempo, che era stato sempre minaccioso, ma fortunatamente fu benigno e tutto rimase allo stato di minaccia, col cielo coperto, nebbia sempiterna e di tanto in tanto la pioggia.

Dopo un mese che gli Olandesi avevano abbandonata la casa, questa, mal reggendosi sulle basi, dovette essere, fin dal mese di luglio, puntellata in molte parti, e poichè il ghiaccio fondeva inegualmente sotto di essa, la sera dell'1 settembre si abbattè indietro sul suo lato S..

Fin dalla mattina del 2, nei momenti in cui la nebbia si dissipò un poco, potè vedersi che nel ghiaccio vi erano dei piccoli cambiamenti: fra gli altri al S.-E. della *Nuova Olanda* si era aperto un corto, ma largo crepaccio, ed il giorno dopo, profittando di un momento favorevole, dalla botte di vigìa vidi che fra noi e il ghiaccione *Nuova Olanda* un crepaccio, già esistente e chiuso in direzione N-S., si era aperto, ma alquanto più al S. che al N., e attorno a quel ghiaccione l'altro ghiaccio si era un poco allontanato.

Al N. della nave, circa a 400 metri da questa, un po'd'acqua, che più o meno ristretta si era vista fino all'11 luglio, aveva un'estensione poco maggiore. Ma del resto null'altro vi era a notare; in ogni caso però era sempre qualche cosa, a meno che non fosse stato uno dei soliti movimenti nella massa, che da molto tempo vedevamo.

Il giorno 3 settembre, verso sera, si mise vento fresco dal N. e rinforzò molto nella notte con raffiche fortissime; il giorno dopo diminuì, ma continuò fresco. Questo vento ebbe per effetto di fare sin dal mattino cominciare a chiudere i crepacci ed a mezzodì ci diede un allarme. Si udì una vera scossa sulla nave e montati sul ponte vedemmo che il ghiaccio attorno a noi si moveva rapidamente ed il nostro bacino chiudevasi; due dei fortibracci, che erano attaccati ai grampini o ancorotti da ghiaccio che ci tenevano ormeggiati, furono strappati. In seguito a tale movimento, quasi tutti i crepacci erano chiusi, il ghiaccio compresso e v'era poca acqua da vedere, e quella poca ricoperta di ghiaccio nella sera e, caduta la neve, la mattina del 6 il campo attorno a noi aveva l'aspetto bianco misto, tal quale erasi mostrato nell'inverno.

Intanto, derivando, ci eravamo allontanati da Capo Bolvanoski (a N.-E. di Vaigać) ed eravamo a 55 miglia distanti da questo, che era la terra più vicina. Nelle ore pomeridiane del giorno 8 si videro aperti qua e là al N.-E e un poco anche al N.-O. dei crepacci, ed uno era appena circa 180 metri dalla nave, al di là di un ghiaccione che ci stava serrato con-

tro davanti, e formava uno dei lati del nostro bacino. Questo bacino aveva quasi una forma triangolare.

I due lati, che convergevano verso la nostra poppa, erano le antiche sponde del prolungamento del crepaccio che si era formato nel senso longitudinale della nave nell'inverno, e un gran blocco, entrato fra questo, formava il terzo lato trasversale davanti alla nave.

Il giorno dopo, furono visti i crepacci più allargati, tanto che si tentò nelle ore pomeridiane di smuovere il ghiaccione che ci stava dinanzi per raggiungere l'acqua al di là di esso dove eravamo pronti a muovere, ove il ghiaccio lo permettesse. Ma smuovere un ghiaccione di 50,000 tonnellate e più di spostamento e spingerlo non era impresa per la « Dijmphna », colla sua macchina di 25 cavalli, tanto più quando esso, nei suoi contorni, era compresso dal ghiaccio circostante. Il luogotenente Hovgaard, che oramai era quasi sicuro di dover cominciare un secondo inverno, più per contentare l'equipaggio, e anche perchè non fosse possibile d'accusarlo di aver trascurato alcun tentativo per far ricuperare alla nave la sua libertà, lasciò lavorare i marinai per rompere il ghiaccio intorno al nostro duro custode per farlo libero. Del resto questo ghiaccione, che ora si malediceva, ci aveva reso non piccoli servigi, e nei moti avuti nella massa che ci circondava dal giorno che occupavamo questo posto, esso aveva sempre impedito che il nostro bacino, chiudendosi perfettamente, serrasse le sue sponde ai fianchi della nave e questa in un tenero amplesso.

Ma più giorni di arduo lavoro dell'equipaggio non valsero a nulla, bene la natura fece quello che doveva essere il meglio per noi, come dirò più oltre.

Nella notte fra il 9 e il 10 settembre il tempo fu veramente cattivo, con pioggia, lampi, tuoni e nebbia, ma il vento fu debole (S.-O.); sul far del giorno il tempo si mise al bello, e a mezzodì, montato a riva, potei vedere un gran cambiamento nello stato del ghiaccio. Esso dall'O. al N. e dal N. al S.-S.-E. era compattissimo, in modo da non riconoscere più il ghiaccio, arra di buoni auspicî del giorno avanti; solo quattro o cinque linee nere, sottili, non lungi dalla nave, indicavano dell'acqua. Il crepaccio davanti a noi chiudevasi. Al S.-E. e al S. vi era più acqua che il giorno prima, e, mentre il ghiaccione la *Nuova Olanda*, come ho detto sopra, giorni sono era un'isola, ora era stato avvicinato dall'altro ghiaccio, e al S.-E. di esso alcuni pezzi sollevati mostravano che vi erano state delle pressioni. Verso sera vidi che anche al S.-E l'acqua diminuiva.

La nave aveva cambiato direzione, ma da questa variazione più o meno grande non si può, nè si deve arguire che tutto il ghiaccio attorno a noi, così frazionato quantunque unico, avesse girato allo stesso modo (1).

(1) La massima variazione nella direzione della prora in questi giorni fu di 5 rombi al più.

I singoli ghiaccioni, nel moto generale della massa, ora spingendosi il ghiaccio qua, ora aprendosi là, è chiaro che sono soggetti a girare alquanto; ma, se uno gira, non tutti subiscono lo stesso movimento, e mille volte, mentre il ghiaccio, nel quale eravamo, era fisso, dei ghiaccioni poco distanti da noi (nell'estate) giravano quasi direi di 180°.

I giorni seguenti passarono senza novità: ora si notava che l'acqua aumentava da un lato e diminuiva dall'altro, e più tardi avveniva il contrario.

Infine, la mattina del 14 settembre vedemmo che nella notte il ghiaccio attorno alla nave si era aperto e il crepaccio in direzione circa E.-O., nel quale eravamo, misurava circa 60 metri: la casa distava dalla « Dijmphna » circa 400 metri, e dell'altro ghiaccio era entrato alla nostra sinistra fra questa e quella.

Profittando dunque di questa occasione favorevole, alle 4 ant. si girò la nave, e salutato il posto e il famoso ghiaccione che ci aveva a sua volta difesi e tenuti prigionieri (negli ultimi giorni) e forse pel nostro meglio, e pel quale molti si erano disperati, a tutta forza dirigemmo all'E., secondo i progetti; poichè, come ho già detto, il luogotenente Hovgaard credeva trovare facile la via in quella direzione per raggiungere presto dell'acqua libera lungo le coste di Yalmal.

Ciò che era più lontano, non poteva vedersi; pel momento potevamo avanzare per due miglia buone senza difficoltà, quindi il ghiaccio sembrava più compatto, ma era gran cosa il potersi muovere un poco, dopo tanto tempo di inazione.

Avanzammo lentamente (la macchina non ci imponeva una velocità maggiore di due miglia all'ora); ma passato il crepaccio libero, quando incominciavamo già ad incontrare del ghiaccio, che ci costringeva a tenere differenti rotte ed a fare delle frequenti evoluzioni, a circa due miglia dalla casa, l'elica non girò più coll'asse. Si constatò in seguito che, come erasi arguito, l'avaria era in quel pistone di ricambio, nel quale, in un foro a sezione quadrata, entrava l'estremità dell'asse dell'elica. Questo pistone non era massiccio, quindi, nell'agire la macchina, per la resistenza opposta dall'elica a girare, si era del tutto guasto il foro quadrato, e l'asse girava liberamente in esso senza far presa.

La « Dijmphna », per la seconda volta, non poteva affidarsi alla macchina.

Si stabilirono tutte le vele possibili, e malgrado del vento favorevole da O. e l'ajuto che si cercò di dare con falsibracci alati con verricello a vapore, il ghiaccio permise di procedere solo per pochi metri. Non bisogna credere, pertanto, che la nave fosse restia alla vela; abbiamo visto

dopo, negli ultimi giorni del mese stesso, che, se essa non è un veliere modello, può con molta utilità giovarsi della sua alberatura; ma il ghiaccio era tale, che dubito molto avrebbe potuto essere superato anche da una nave a vapore fornita di una macchina potentissima. Non ci restava altro da fare che assicurarci ad un ghiaccione ed attendere.

Nel pomeriggio il vento girò al S.-O., rinfrescando, e sopraggiunse della nebbia, ma pertanto, all'1 pom., il ghiaccio attorno a noi mostrò di voler essere benigno e permetterci di muovere. Quindi, con fiocco, randa e parrocchetto sui palanchini di terzarolo, ci avanzammo nelle vie praticabili, tenendo differenti rotte dal N.-O. all'E., cercando di procedere in quest'ultima direzione.

Dissipata la nebbia (3^h45), in giro vedemmo del ghiaccio densissimo. eccetto che al S. e al posto donde venivamo.

Fu deciso poco dopo di arrestare, come era giocoforza, e alle 4 1[2 la nave aveva fissato i suoi grampini ad un vasto ghiaccione antico e si era ormeggiata col suo fianco sinistro a questo. Noi eravamo ad una delle sponde (al S.-E.) di un lago, o meglio di un piccolo bacino aperto nella massa bianca, e nel quale erano dispersi dei massi di ghiaccio.

Il ghiaccio chiuso, agglomerato dalle sponde del bacino, andò stringendosi attorno a noi, e l'acqua di esso bentosto sparì. Fu tentato, a sera, di raggiungere un'apertura che vedevasi all'E., ma una zona impossibile a varcarsi ci divideva da essa, e noi eravamo talmente stretti e chiusi, che impiegammo un'ora solamente per abbattere la prora nella direzione da seguirsi.

A conti fatti, in questo giorno ci eravamo allontanati per 5 miglia dall'antico posto, la casa restandoci a tale distanza e ad O.-N.-O..

Nella notte il ghiaccio si chiuse ancora più intorno alla « Dijmphna », ciò che potei verificare al mattino, quando la luce del giorno mi favorì e la nebbia si dissipò per qualche istante. La casa la rilevavamo sempre per O. N.-O., ma era più vicina di quello che non fosse la sera precedente. Il ghiaccio, anche dal posto donde venivamo, ora era denso, chiuso.

Al S.-S.-E. si presentava meno sconfortante, tanto che volevamo dirigere là, ma con molte ore di lavoro non si ottenne altro che alare la nave avanti un 30 metri; noi eravamo tenuti molto stretti dall'immacolato ghiaccio, per isfuggir così facilmente al suo candido amplesso.

Avvenendo sempre qualche piccola trasformazione in questa gran massa, nella quale eravamo ancora prigioni, verso sera i punti meno desolanti a guardarsi erano al S.-S.-E., S.-S.-O. e N., ma lungi dalla nave, e ad essi non era possibile pervenire. Dall'O. il ghiaccio erasi sempre avvicinato e la casa era distante da noi circa 4 miglia.

Se si facesse esercizio di pazienza in questi giorni è inutile il dirlo; non è mio scopo fare commenti e piagnistei sulla nostra sorte; io intendo solo raccontare gli avvenimenti.

La mattina del 16 settembre si tentò di nuovo di uscire dal torpore, ma invano; cosa fare contro quella massa, che ci stava serrata d'attorno e nella quale, proprio a noi vicino, giganteggiavano quattro grandi ghiaccioni?

Ma all'1 pom. si notò un movimento favorevole di aperture ai fianchi della « Dijmphna »; facendo a meno di dirigere all'E., deliberando invece di profittare della via che ci era lasciata, il luogotenente Hovgaard decise volgere al S.. Alle 4 pom., dopo avere alata la nave un 400 metri in mezzo a ghiaccio denso, si pervenne in un canale libero e in una piccola apertura, e da questa passammo con un po' di fatica in un'altra più grande, dove navigammo col solo fiocco, favoriti da una splendida notte rischiarata dalla luna e da una bellissima aurora boreale; ma, come è naturale, alle 9 pom. non potemmo andare più innanzi. Davanti a noi si parava del ghiaccio compatto, nel quale forse quà e là vi poteva essere qualche apertura, ma per essersi il cielo ottenebrato, ci ormeggiammo ad un esteso ghiaccione in attesa dell'aurora del 17, allo spuntar della quale si ricominciò il lavoro.

Otto ore ci vollero per dare con falsibracci sui ghiaccioni alla nostra prora, per alare la nave un chilometro circa al vento, e alle 4 1/2 pom. infine si fece vela. Entrammo ben presto in un bacino libero, dirigendo al S.-S.-E. e quindi al S.-S.-O., ma a sera fummo obbligati ad assicurar la nave ad una massa di ghiaccio, aspettare il giorno, poichè all'orizzonte si vide del ghiaccio e nella notte oscura e alquanto nebbiosa, non si voleva dare alla nave una direzione, che forse ci avrebbe condotto nuovamente in trappola.

Il ghiaccio derivava al N.-E.; il vento da O. si calmò per dar luogo a quello di S.-O. e quindi a quello di S.-E. che nella diana del 18 andò rinfrescando.

Alle 4 1/2, quando l'atmosfera fu sufficientemente chiara, si fece vela, e per rotte diverse si avanzò al S.-O.. Poco dopo le 5 la « Dijmphna » entrava in ghiaccio più chiuso, attraversando qua e là dei campi di ghiaccio di nuova formazione, per il che fummo costretti a servirci continuamente del timone, profittando dei passaggi migliori; alle 8. 20 arrestammo davanti ad una impenetrabile massa cristallina, nella quale vedevansi dei ghiaccioni estesissimi e robusti. Il vento si mise a frescare da N.-E. accompagnato da una tempesta di neve. E questa neve caduta si fermava già su quel poco d'acqua esistente nei ghiaccioni o sul ghiaccio di nuova formazione formando uno strato vischioso verdastro, là dove essa copriva

l'acqua. La neve cadente a larghi fiocchi e la nebbia ci lasciavano veder poco o nulla.

Arrestati, si cercò di far cadere l'elica dal suo posto in mare addirittura, perchè essa toglieva della velocità alla nave e non giovava ad un buon governo della medesima.

Il ghiaccio derivava con grande velocità al N.-O., tanto che fummo pronti nella notte a dover lasciare la nave e si dormì completamente vestiti, temendo che avremmo derivato attraverso lo Stretto di Kara. Dalla stima risultava che non dovevamo essere molto lungi dalla costa N.-E. di Vaigać.

Dalle 6 alle 9 pom. si lavorò per alare la nave ed ormeggiarla in una insenatura, da lato ad un grande ghiaccione, dove eravamo in certo modo protetti dall' altro ghiaccio, che derivava con esso, ora con velocità maggiore, ora minore.

Il vento cominciò a calmare e cessò anche la tempesta di neve, e a mezzanotte, favorito dalla luna che fece varie volte capolino dalle nubi, dalla botte di vigia vidi il ghiaccio compattissimo in giro a noi, tutto coperto di un denso manto di neve, che ricordava in tutto il nostro campo delle notti invernali, che ci teneva legati. Solo al N. e meno al N -O. si vedeva qualche po' di nero, che indicava dell' acqua libera, il quale faceva uno strano contrasto con tutta la grande massa bianchissima, illuminata di tanto in tanto dalla luce pallida della luna.

La mattina seguente il cielo era sereno e tutta la natura tranquilla e calma, solo il ghiaccio continuava la sua deriva e la temperatura, quantunque non oltremodo fredda, in poche ore aveva fatto rivestire quei pochi bacini liberi, che potevano vedersi, di un leggiero strato di ghiaccio novello. Però sul far del giorno il nostro occhio potè discernere all' orizzonte qualcosa che da molto tempo non era più abituato a fissare: la terra, la costa N.-E. di Vaigać, era da noi distante circa 15 miglia. In deriva, prigionieri, un anno era trascorso, un anno preciso dal giorno che per l' ultima volta avevamo visto la terra.

Volendo profittare ancora di qualche spazio libero, si cercò di avanzare verso l'O., dove esso appariva. Da principio il ghiaccio di nuova formazione si apriva per l' urto della prua della « Dijmphna », ed era dai fianchi di questa tagliato così netto, che dietro noi lasciavamo una via dritta, un canale come fosse stato separato da due coltelli affilatissimi mossi parallelamente sul ghiaccio novello.

Ma per forza motrice avevamo solamente una leggera brezza da O., e dopo 6 ore di lavoro, alando la nave con falsibracci fissati con grampini di ghiaccione in ghiaccione, s' era andati avanti a noi soli 500 metri.

Il ghiaccio di nuova formazione diveniva più resistente, e collegava solidamente il vecchio, in modo che una nave a vapore non avrebbe potuto vincere l' ostacolo; arrestammo quindi e ormeggiammo a due grandi campi di ghiaccio che erano dinanzi a noi.

Tutta la massa era in forte movimento e derivava al S. e nella notte si strinse attorno alla nave; il ghiaccio di nuova formazione spaccato dalle pressioni, ci fece risentire il ben noto suono dei tempi passati, che speravamo non dovere più sentire.

Il mattino del 20 settembre ci trovammo più vicini alla costa, seppellita anche essa sotto il bianco e malinconico mantello invernale, e alle 10 ant. potevamo essere a 6 miglia da Capo Bolvanowski, e a 11 miglia dall'Isola Olenie, ma noi ci allontanavamo dalla costa, derivando al N. col ghiaccio. Questo poi era compattissimo, agglomerato attorno alla nave e non si tentò, neanche dopo il mezzodì, di muovere verso l'O. come era nostra intenzione. Il vento verso sera si mise fresco da N.-E. e andò sempre rinforzando; e cominciammo, sempre prigionieri, a derivare attraverso lo stretto, mentre che attorno a noi avvertivamo dei movimenti da tener desta la nostra attenzione. Nel moto generale di deriva forzata attraverso lo stretto, ogni pezzo aveva un suo movimento speciale, l' uno spostandosi più dell' altro, facendosi strada per le vie meno ingombre; e fu bene per ciò che un falsobraccio che avevamo stabilito di prora su di un ghiaccione fosse strappato. Nei battelli avevamo pronti i viveri per tre giorni.

La deriva continuò sempre tutta la notte, e alle 11. 40 ant., in un momento di chiaro, fui nella botte di vigia e vidi solo un po' d' acqua al N., al S.-S.-E. e all'E.; il ghiaccio più compatto era al S.-O. (direzioni magnetiche).

Alle 7. 20 ant. il ghiaccio a noi circostante ebbe un movimento notevolissimo e la « Dijmphna » più d'una volta subì delle pressioni ai fianchi, ma fortunatamente durarono pochi istanti, altrimenti la povera nave non ne sarebbe uscita salva. Tutti andammo in coperta pronti a ritirarci coi battelli.

Ripeto, tutta la massa seguiva in deriva una direzione generale, ma i varî pezzi, dei quali era formata, correvano con velocità differenti spostando da varî lati, incalzandosi e strisciando l'un contro l'altro.

Alle 5 ant. si stimava essere in 70° 25' lat. N. e 57° 49' long. E. Greenwich, ma invece alle 6 1/2 ant. vedemmo terra dall' O.-S.-O. al N.-O.. Era la costa S.-O. di Nuova Zemlia e le isole circostanti, vecchie conoscenze, e ciò significava che la nave era più all'E. e più al N. di quello che avevamo supposto.

E la deriva continuando sempre, a un'ora pom. avvistammo l'Isola di

Voronow a circa 12 miglia e quindi la costa N.-O. di Vaigać verso la quale poi eravamo condotti; la terra scorta il mattino era sempre in vista.

Il ghiaccio era denso, chiusissimo dappertutto, ed eccetto, una singola corta linea nera, circa all'orizzonte al S.-E, indizio d'acqua, tutto il resto era bianco, e l'occhio, per riposarsi da questo continuo aspetto, non aveva altro da fissare che la terra bassa, anch'essa in parte nascosta sotto lo stesso manto immacolato.

Più tardi cominciammo ad allontanarci dall' Isola di Vaigać e a derivare verso l'O. (?), tanto che si temeva nella notte di avere delle pressioni cagionate da un bassofondo al S. di Kusow-Zemlia.

Senza alcuna funesta conseguenza eravamo derivati attraverso lo stretto. È vero che eravamo ancora in mezzo al ghiaccio, inabili a muovere, ma è fuori di dubbio che, usciti dal Mar di Kara, era molto più probabile di riacquistare la libertà.

Mercè questa probabilità maggiore poi non si pensava più, almeno pel momento, a quel tristo avvenire che ci era destinato prima e che sempre più avvicinavasi, che, restando 5 uomini sulla « Dijmphna », 15 se ne separassero per cominciare una ritirata.

Avendo derivato in vista di terra, furono presi dei rilevamenti e segnata la posizione della nave e quindi, calcolando la longitudine con un' altezza di sole, si potè su per giù vedere, che i nostri cronometri erano in errore di poco più di 4 minuti verso E.; il metodo era inesatto, specialmente quando da molto tempo non si conosceva la variazione subita dai cronometri nel loro corso, ed essendo poi la carta compilata con calcoli e rilievi fatti nei tempi antichi e con istrumenti primitivi.

Il giorno dopo, volendo profittare di un istante favorevole, in cui il ghiaccio si era aperto un poco attorno alla nave, si cercò di muovere verso la costa S.-O. di Nuova Zemlia, che era sempre in vista all'orizzonte, ma senza altro risultato che procedere per circa 25 metri e rompere un falsobraccio adoperato a tirare la nave avanti. Verso sera fu vista dell' acqua dall'O. al N.-N.-O.; al di là di essa al N.-N.-O. e N.-O. vi era la terra e all'O. dell'altro ghiaccio.

Il 23 settembre avemmo sempre in vista la costa S.-O. di Nuova Zemlia, la parte più vicina verso N. (circa 10 miglia) al mezzodì, quando fummo più prossimi. In quella detta direzione, ad 1 miglio o poco più dalla nave, si vedeva nel ghiaccio un bacino aperto, e dietro a quello del ghiaccio ancora e quindi nello stesso senso del primo un altro sottile bacino, e poi il ghiaccio unito alla terra. Quei due crepacci avevano una direzione O.-E., ma il primo, quello quasi ad 1 miglio dalla nave, all'orizzonte all' E.-N.-E. era chiuso e mi sembrava possibile che fosse chiuso anche all' O.-N.-O..

Quanto al secondo, poco se ne poteva vedere, perchè troppo stretto e troppo lontano.

Nelle altre direzioni il ghiaccio era compattissimo.

A mezzanotte, fra il 23 e il 24 settembre, parve che il ghiaccio si disperdesse al N., e difatti alle 6 1[2 ant., profittando della buona circostanza, con fiocco e parrocchetto, si fece rotta al N.-E. per raggiungere la terra. Ma sia pel ghiaccio di nuova formazione, sia per l'antico, che ci obbligò a far lunghe manovre, anco più incresciose per il tempo, che non seppe fare altro che regalarci pioggia e grandine, si era andati avanti per un mezzo miglio, quando alle 8 1[4 si dovette arrestare.

Aggiunto il trinchetto alle vele sopraddette, si ripartì a mezzogiorno in mezzo a ghiaccio disperso, spinti da vento fresco da S.-O.. Nella mossa era avvenuta una favorevole metamorfosi attorno alla « Dijmphna ». Traversammo dei campi di ghiaccio di nuova formazione, e in alcuni luoghi fu d'uopo usare di falsibracci per alzare la nave avanti attraverso il ghiaccio, e, percorso ancora poco più di mezzo miglio, alle 6 pom. assicurammo la nave ad un gran ghiaccione. Una barriera compatta ci divideva da un bacino, dietro il quale più al N. era dell' altro ghiaccio e quindi la terra.

Il vento si mantenne fresco da S.-O. e, dico il vero, non si era soddisfatti di ciò, si temeva di essere respinti indietro in deriva, e che il ghiaccio si chiudesse intorno allla « Dijmphna »; ma anche questa volta fu preso abbaglio; la teoria aveva condotto ad arguire un risultato finale, che fu del tutto differente da quello effettivo che vedemmo, e il vento dal quale temevamo tanti mali, ci apportò del bene e del gran bene!

Nella notte vi fu un forte movimento nel ghiaccio, e si poteva chiaramente vedere che esso in molti punti aprivasi, in altri chiudevasi; ma la cosa più notabile era, che la nave risentiva di un certo rollìo, che doveva indicare, senza dubbio, la presenza non molto lontana di acqua libera. La mattina del 25 alle 5 1[2 ant. cercammo di avanzare verso il N. per raggiungere la costa secondo i piani stabiliti, ma alle 8 eravamo andati innanzi soltanto circa 50 metri, non senza aver molto lavorato. Un battello aveva dovuto rompere il ghiaccio novello davanti la « Dijmphna » sulla rotta, che essa percorreva; con falsibracci si era cercato di trarre la nave avanti e ajutare così l'effetto delle vele, ma, come ho, detto il risultato era stato misero. Avvistammo l'Isola di Sakanika; si continuò a lavorare fino a mezzodì per avanzare verso il N., ma, visto che si procedeva poco o nulla verso il luogo, l'Hovgaard rinunziò ai suoi disegni e decise dirigere al S.-O., dove il ghiaccio aveva un aspetto migliore.

Ritornammo dunque indietro (eravamo secondo la stima in 70° 17' lat.

N. e 55° 52' long. E. Greenwich) e alle 3 pom eravamo quasi al posto donde avevamo mosso il mattino.

Il ghiaccio al mattino erasi mostrato disperso al S.-E., S. e S.-O..

Il vento nel frattempo erasi calmato del tutto, e oramai doveva prendersi la palla al balzo e non lasciarsi sfuggire un'occasione favorevole. Chi poteva accertare che il ghiaccio, che al S.-O. ora mostravasi disperso, non avrebbe continuato così fino alle acque libere? E chi poteva assicurare che nella sera stessa, per altro vento, avremmo perduto quest'occasione favorevole? Furono filati i battelli in acqua, e, restando solo a bordo il luogotenente Hovgaard, che dalla botte di vigia poteva sorvegliare la direzione da tenersi, ed il cuoco, che all'uopo, lasciando la mestola, correva al timone, tutti ci imbarcammo nei battelli e rimorchiammo la nave un 3 miglia al S.-O.. Alle 6 pom. furono alzati i battelli, il ghiaccio sulla rotta si presentava egualmente disperso, nè vi era alcun indizio che potesse far supporre volersi esso mostrare più lungi meno favorevole, e, avendo l'equipaggio molto lavorato nel giorno, furono spiegate le vele, aspettando il vento.

Dopo le 8 si mise una barra dal S.-E., ma, portando poco o nulla le vele, alle 10 fu assicurata la nave ad un ghiaccione; però un' ora e mezzo dopo si dovette lasciare questo posto, perchè una parte del ghiaccio circondava la « Dijmphna ».

Verso mezzanotte il vento cominciò a soffiare dal N.-E., si navigò quindi al S.-O. in ghiaccio molto disperso, senza che si opponesse il minimo impedimento. Alle 3 1/2 del 26 incontrammo sulla nostra rotta dall'O. all'E del ghiaccio più compatto, che per altro ci lasciava il passo, ma l'oscurità non permetteva discernerlo chiaramente; si restò quindi ormeggiati ad un ghiaccione fino alle 4 1/2, poi, fatto chiaro, favoriti sempre dal vento da N.-E., movemmo, e alle 10 ant. vedemmo, come sentinelle avanzate, gli ultimi ghiacci in deriva.

Di quell'elemento, di quella gran massa di ghiaccio, composto sia di pezzi di un bianco purissimo, solcato da strati azzurrini, o color verde bottiglia, o terreo, o azzurro scuro, sia coperto o no di neve, forte, robusto nell'inverno, sotto il manto bianco, sia consumato nell'estate o avviluppato nella nebbia, di pezzi di ogni dimensione, di ogni foggia, di ogni età, dopo il 7 agosto non un giorno la nostra vista ne era stata libera.

La temperatura dell'acqua, che alle 4 ant. era — 1° 1, nel resto del giorno fu + 2° 4 e + 2° 8.

Il vento fresco di S.-O. del giorno 24 ci aveva beneficati, ci aveva aperta una via nella massa del ghiaccio e quindi le porte al viaggio di ritorno!

Ma la nostra gioja non doveva essere completa; e non così presto potemmo allontanarci da questo ghiaccio, nel quale eravamo rimasti 14 mesi, prima di ritornare nel mondo civile, nella nostra patria: non avevamo in certo modo preso la nazionalità glaciale?

Ritorno in patria. — Il vento andando sempre rinforzando dal N. (8 e 9 secondo la scala di Beaufort), ci obbligò a prendere la cappa, e la « Dijmphna », che aveva dormito un lungo sonno, si scosse dal torpore, dacchè era sbattuta dalle alte onde, esposta al pericolo di derivare al S. non solo contro i bassifondi all'O. dell' Isola di Vaigać, ma probabilmente nel ghiaccio.

Alle 2 pom. del giorno dopo si fece vela di nuovo.

Per non indugiare nel racconto di un viaggio a vela poco fortunato, che, del resto, era comunissimo per la stagione dell' anno e pel mare sul quale eravamo, dirò che le 550 e più miglia, che ci separavano dalla Norvegia, non furono così presto percorse, che, per tempeste avute per cinque volte, restammo alla cappa, sempre col pericolo di derivare o sui bassifondi, o sul ghiaccio.

L' ultima volta, che prendemmo la cappa, fu in un modo non comune. La sera del 2 ottobre ci stringeva il vento da S.-O., fresco, a raffiche, con mare a sinistra, quando di salto, alle 1 1[2 pom., con una raffica fortissima (10 scale di Beaufort) il vento saltò al N.-O. e restò in questa direzione e sempre così violento. Restammo alla cappa fino all'1 1[2 pom. del 4, quindi il vento calmò e girò al O.-N.-O. e allora dirigemmo al S.-O..

Alle 6 pom. si avvistò la costa N.-E. di Kolgujew, e il giorno dopo restammo sempre in vista della costa N. di quell'isola, e finalmente, alle 4 pom. del 6, passammo all'O. della congiungente del Capo Gussinoi col limite N.-E. della detta isola.

Il vento si mise favorevole girando all'E., e cominciò allora una navigazione felicissima; all'annottare si serravano il velaccio e le vele di stralcio per precauzione, e al mattino si stabilivano di nuovo.

La sera del 7, entrando nelle acque del mondo incivilito, accendemmo i fanali di via, e non prima del mattino del 10 (ore 9) fummo in vista dell'Isola Vardö. La terra, pel tempo coperto e nebbioso e per essere sepolta sotto la neve, non la scorgemmo se non quando ne fummo a 4 miglia, e per un fortunato disperdimento della nebbia.

Poco dopo il mezzodì davamo fondo a Vardö e ci trovavamo nuovamente nel mondo dei viventi.

Profittando del grande cambiamento nel livello delle acque prodotto dalla marea in quella località, colle acque alte si portò la nave a toccare

il fondo, e colle basse, rimasta tutta la poppa a secco, si tolse l'elica di posto, e, riparatane la sostruzione, fu con egual procedimento rimessa al posto.

Le avventure del nostro viaggio pertanto non erano finite. Lasciammo Vardö la sera del 22 settembre (7 pom.) e dirigemmo lungo la costa, per entrare quindi, dopo aver passato il Capo Nord Kyn, fra l'Isola Magerö e la terraferma e continuare il viaggio fra quest'ultima e le isole e i numerosi scogli che la circondano (lo *Skjærgaard* in norvegiano).

Alle 10. 40 ant. del 23 avvistammo Nord Kyn, ma, poichè giungemmo nella sera al posto nel quale dovevamo entrare nello Skjærgaard, proseguimmo all'O., decidendo di entrare invece per lo Stretto di Rolf. Senonchè una corrente fortissima ci spinse molto al largo nella notte (al N.) e la mattina del 24 alle ore 3 1[2 ci trovammo al N.-N.-E., circa, del fanale dall'Isolotto Tou (il fanale più settentrionale dell'Europa) e a 26 miglia da esso. Dirigemmo su questo, ma, non favoriti dal vento, avanzammo lentamente: e alle 4 pom., rinfrescando il vento del S., non potendo da altra parte entrare nello Stretto di Rolf, anche perchè di notte, prendemmo la cappa, colla speranza che fino alla mattina non avremmo molto derivato verso il largo, sebbene fosse sopraggiunto vento più favorevole.

Ma questo rinforzò sempre e ben presto perdemmo di vista il fanale, e, non migliorando per nulla in vento, sempre derivando al largo, sbattuti dal mare, restammo fino alle 5 ant. del 27 (dalla stima risulta che eravamo in 72° 20' lat. N. e 25° 20' long. E. Greenwich), quando infine, calmando il vento e il mare, si fece rotta verso terra. Non prima delle 4. 10 ant. del 28 avvistammo il Capo Nord e il Knivskœr (punta più settentrionale d'Europa) e quando ne distavamo (dall'ultimo) circa due miglia e mezzo soltanto, pel tempo oscuro, quantunque la costa fosse altissima. Lasciati gli Scogli Stapen alla sinistra, passammo nello Stretto Bred e quindi entrammo nello Stretto di Rolf e Sörö.

Girato in seguito l'Isolotto Melk e in franchìa della secca ad esso vicina, dirigemmo verso l'E. per l'ancoraggio di Hammerfest. Alle 8 1[2 pomeridiane, a circa un miglio dal fanale, l'elica non agì più; si fece vela, ma il vento debolissimo del S.-O. finì ben tosto per calmare del tutto, quando fortunatamente avevamo già passato il fanale e quindi si filarono 2 battelli in acqua, si rimorchiò la nave e alle 10 1[2 si diede fondo. Per la terza volta la « Dijmphna » era nave esclusivamente a vela.

Ma l'avaria era questa. Dianzi ho detto come, per la speciale costruzione, l'asse dell'elica si aveva dovuto spingere fuori del dritto di poppa; quindi, al punto dove esso era unito colla parte dell'asse attaccata agli stantufi, si era dovuto frapporre un tacco cilindrico di legno, e legare il

tutto con quattro perni di ferro. Questi perni si erano volti e quindi era rotta la connessione.

Furono acquistati a terra due perni nuovi ed altro di ricambio e, partiti da Hammerfest alle 2 1/2 pom. del 3 novembre, fummo a Tromsö alle 9 1/2 pom. del 4. Lasciammo questo porto il giorno 6 (5 ant.) ed, essendo costretti ad arrestare la notte, non potendo per l'oscurità navigare nei paraggi difficoltosi, arrivammo il 13 a Christiansund (1 ant.), ne ripartimmo il giorno dopo (8 ant.) e il 15 a sera (7 1/2), traversato appena un difficoltosissimo paraggio, due dei sopraddetti perni di connessione si ruppero e fino alle 3 pom. del giorno seguente restammo alla vela nel Fiord di Askö. Il giorno stesso giungemmo infine a Bergen (9 1/2 pom.). Salpammo il 18 (2 1/2 ant.), ma, oltrepassato il Fiord di Selbö, per vento tempestoso dal S., tornammo indietro alquanto e ancorammo all'Isolotto Bag (8 pom.), dove restammo fino alle 8 ant. del 21, e quindi in 3 piccole tappe (per vento contrario e non volendo cimentare la macchina a duri sforzi) giungemmo a Skudesnœs il 23 alle 4 pom.. Ivi restammo 5 giorni, perchè il vento spirò sempre frescone da S.-S.-E., S. e O, e noi dovevamo attendere ch'esso spirasse favorevole per poter mettere in opera le vele, non potendo fidarci molto della macchina.

Il 29 (alle 7 ant) partimmo, col vento O.-N.-O., ma, girando esso al S. di nuovo, il mare essendo mosso alquanto, per prudenza si rimase la notte a Stavanger.

La mattina seguente (7 ant.) lasciammo questo posto e usciti dallo Skjœrgaard, favoriti alquanto dal vento, potemmo infine alle 5 pom. del 1° dicembre vedere il fanale Hirshals delle coste nordiche di Danimarca, e il giorno dopo eravamo a Götheborg (11 ant.), che lasciammo alle 10 ant. del dì 8 dicembre per esser a Copenaghen il 9 (2 pom.).

In mezzo agli applausi della popolazione, che dava il benvenuto, la « Dijmphna », dopo il suo viaggio fortunato, ritornava, malgrado i mille eventi, intatta, e, come la nave, nessuno di noi aveva avuto a soffrire alcun disturbo, benchè breve, nell'assenza. Le vicende passate, se a farle dimenticare già non fosse bastata la festosa accoglienza fattaci dovunque, erano interamente cancellate dalla mente di tutti noi, anelanti un saluto della patria e dei nostri cari, un segno di approvazione per quel poco che avevamo fatto, sempre felici, sempre contenti di poter lavorare per l'opera sacrosanta del progresso delle conoscenze umane, per l'illustrazione della storia del nostro paese.

Senza voler accennare alle mille congetture fatte sulla nostra sorte, alle spedizioni di ricerca di cui già parlavasi, darò solo qualche notizia sulla sorte dagli Olandesi.

Essi ci avevano lasciato il 10 agosto, avevano diretto al S., come era stato stabilito, ma dopo alcuni giorni, da un'osservazione astronomica ottenuta poterono verificare che tutta la massa del ghiaccio, derivando, li trascinava al N.-O. e che essi erano vicinissimi al posto donde erano partiti. Decisero quindi di procedere verso l'O. e furono agevolati dal ghiaccio, che seguiva allo stesso tempo nel suo cammino la medesima direzione. Esso era compattissimo e giammai furono adoperati i battelli. Il 16 avvistarono l'Isola di Vaigać, il 19 giunsero ad un'Isola dello Stretto di Kara (?) e il giorno seguente presero terra sull'Isola già citata di Vaigać; poi diressero al S. e il 25, giunti alla parte S.-O. dell'isola, videro una nave, il « Nordenskjöld » e quindi le altre due « Luise » ed « Obi ». Imbarcarono nella seconda, e questa, perduta l'elica, fu presa a rimorchio dal « Nordenskjöld », e il 10 settembre era ad Hammerfest.

Nessuna nave era penetrata nel Mar di Kara, nè quest' anno, nè lo scorso, tranne la « Dijmphna », la « Varna » e la « Luise », la quale, più fortunata di tutte, aveva potuto svignarsela e raggiungere la Norvegia, lasciando noi prigionieri nel ghiaccio.

Ripeto ancora che sono molto soddisfatto di quanto ho visto e che il viaggio non mi ha fatto per nulla sgomento, anzi ricordo a me stesso, pur troppo, che chi non ha posto a cimento la vita colle proprie forze, non sa quel che vale, e che la lotta contro le cose fa l'educazione della volontà e della mente. Inoltre fare quel che è in potere di sè stesso, per l' onore della patria, è il più grande orizzonte azzurro che si possa intravvedere nelle notti più buje, il più gran compenso ad ogni sacrifizio e, quando nell'adempimento del proprio dovere ci si mette della passione, allora il secco, scarno, prosastico dovere, diventa florido, poetico e si ama praticarlo.

D. — La città di Sanâa

di Renzo Manzoni (1).

(con figure e tavola)

I. — La città di Sanâa (*Medînet'u Sanâa*), principale tra quelle dello Yèmen, capitale dell' ex-imanato dello stesso nome ed ora sede del Governo turco nell' Arabia ovest-meridionale — Yèmen e Àsìr — si divide in tre parti distinte, ciascuna delle quali è rinchiusa da mura. Queste parti sono:

(1) Questo scritto, cogli uniti disegni, fa parte di un' opera in corso di stampa; nella quale l'A. descrive i suoi viaggi nello Yèmen.

La Città di Sanâa (Sanâa el-Medìne) propriamente detta, che sta all' E. e che contiene, al suo limite sud-orientale, il forte el-Qàsser;

El-Mutuaqìl, nel centro;

El-Bir el-Àzèb e *el-Qâa el-Yahùd*, all' O., due grossi quartieri; il primo è tutto a giardini; il secondo forma l' abitazione degli ebrei.

Anche tutti questi ultimi quartieri (*el-hùma*) sono rinchiusi da mura (*ed-dàir*), le quali hanno moltissimi contrafforti conici o torri (*en-nuàb*). Eccetto qualcuna di queste torri, il cui sogolo è di pietre tagliate, esse e le mura sono tutte fatte con fango e sassi. La terra calcarea di Sanâa, mista ad acqua, indurisce tanto col tempo, da parer pietra. I sassi, con cui si mescola, danno alle mura rovinate l' aspetto di colossali puddinghe. Le quali sono fatte da secoli, e la loro conservazione dimostra la forza e la consistenza dell' insieme. E se ve ne sono di rovinate, specialmente nel *Qâa el-Yahùd*, esse non lo furono in causa della vetustà o delle intemperie, ma bensì perchè abbattute nelle guerre tanto frequenti tra i Qabìli e i Sanâani.

Poco profonde sono le loro fondamenta, le quali hanno però uno spessore di due a due metri e mezzo. La muraglia monta, e più s' innalza più si stringe, sicchè essa assomiglia a un prisma rettangolare. L' altezza delle mura varia dagli otto ai dieci metri a seconda delle località: l' altezza delle torri dai due ai tre metri al di sopra di quella delle mura.

L' insieme delle tre parti di Sanâa ha l' aspetto di un parallelogramma stretto da S. a N., e che si estende da E. a O.. La lunghezza esteriore delle mura di tutta la città di Sanâa è di 13 chilometri e 400 metri circa.

Dalle varie altezze solari prese col mio circolo a riflessione, a parecchi intervalli; e servendomi, per calcolare la longitudine, del mio cronometro; fatte poi le dovute correzioni confrontando le osservazioni fatte a Sanâà con quelle fatte a Àden, a Mocca e a Hodèida, avrei trovato per Sanâa (1):

Il punto più settentrionale (A) a 15° 15' 52" 8 lat. N.
» orientale (B) a 44° 34' 33" long. E. da Greenwich
» meridionale (C) a 15° 15' 2" 5 lat. N.
» occidentale (D) a 44° 32' 15" long. E. da Greenwich

Il centro di Sanâa trovasi quindi, secondo me, a:

15° 15' 27" 6 lat. N.
44° 33' 24" long. E. da Greenwich.

Niebuhr diede per questo centro:

15° 21' lat. N. e 44° 29' 39" long. E. Greenwich

Cruttenden:

15° 22' » 44° 31' 4" »

(1) Vedi pianta di Sanàa, in fine di questo fascicolo.

Le differenze sono abbastanza grandi; non credo però erronei i miei dati, non per merito mio, ma per aver avuto il tempo di fare parecchie osservazioni. Quando ritornai a Sanâa nel 1878 e nel 1880 ripetei le osservazioni, ed ebbi gli stessi risultati.

Colla media fatta sui barometri e termometri in Aden e Sanâa, trovai, servendomi della formola del conte di Saint-Robert (1), che l'altezza di Sanâa è di circa 2130 metri sopra il livello del mare.

Il barometro, posso dire, fu mediamente stabile sul 582, tanto le variazioni furono deboli e regolarissime. Alle ore quattro di notte il barometro si alzava costantemente sino ai 585; alle quattro di giorno discendeva costantemente ai 579.

I termometri mi diedero, all' ombra e all'aria aperta:

			Massima media		Minima media	
Per la	prima metà	di novembre 1877	22°	centigradi	11°	centigradi
»	seconda »	»	20°	»	10° 1/2	»
»	prima »	dicembre	19°	»	9°	»
»	seconda »	»	18°	»	8° 1/2	»
»	prima »	gennajo 1878	17°	»	5°	»
»	seconda »	»	16°	»	3° 1/2	»
»	prima »	febbrajo	18°	»	6°	»
»	seconda »	»	21°	»	9°	»
»	prima »	marzo	22°	»	11°	»
»	seconda »	»	22° a 22° 1/2	»	11°	»

Nella notte del 26 gennajo 1878 il termometro discese sino a — 3°c e vi fu una magnifica gelata. L'acqua che era nei vasi sopra la mia terrazza si coprì d'uno strato di ghiaccio dello spessore di circa 12 millimetri. In tutte le altre notti della seconda metà di gennajo, il termometro, benchè bassissimo, non toccò mai lo zero (osservazioni fatte coi termometri a minima e a massima).

La differenza enorme di temperatura dal giorno alla notte, è la causa delle malattie (forti febbri, infiammazioni polmonari e alla milza, dolori artritici e reumatici, respiro affannoso, palpitazioni di cuore) tanto frequenti in Sanâa, e che colpiscono maggiormente gli stranieri.

Il clima è eccezionalmente secco. Le mie bacinelle giapponesi, che resistettero al clima e al lavoro in Marocco e in Àden, a Sanâa si spaccarono poco dopo il mio arrivo. Una pezzola messa nell'acqua, poi torta e posta all'aria, in quattro minuti primi è perfettamente asciutta. Fu que-

(1) Ecco la formola: $D = 58{,}80 \dfrac{H - h}{\dfrac{H}{274^\circ + T} - \dfrac{h}{274 + T'}}$

sta un'esperienza che feci più volte coll'orologio alla mano. Nel riempire le otri con acqua, si vede quasi sempre uscire dalla loro bocca una leggerissima nube di vapore. Quando si lavano di giorno le mani con acqua fredda, esse *fumano.*

I venti sono costanti. Al mattino, dalle ore nove alle undici, spira una brezza (*el-hùa, edh-dheìa*) da N.-N.-O. abbastanza fresca. Da mezzogiorno e mezzo alle quattro un S.-S.-E. quasi sempre forte *er-rîh el-mùguia*), e qualche volta un S.-E. fortissimo (*er-rîh el-âassef,* oppure *er rîh esc'-scedìd*), tale da alzare la polvere delle strade e delle campagne (*et-tràb*) a guisa di vortici (*el-giuràf, et-tufàn, en-nèffa*).

Le notti, salvo qualche rarissima eccezione, mi parvero sempre tranquille.

Trovo notato nel mio portafoglio quasi sempre sereno o serenissimo. Rarissime volte appena nuvoloso; due o tre volte si udì tonare; al 21 gennajo e al 17 febbrajo caddero, verso sera, poche goccie, insufficienti a inumidire la polvere delle strade.

II. — *Sanâa el-medìne u el-qàsser.* — Le mura di Sanâa propriamente detta, hanno una lunghezza esteriore di 6843 metri. La città ha quattro porte esterne, e una interna che unisce la città col forte, e che si chiama *Bab el-Qàsser.*

Le quattro esterne sono: *Bab esc'-Sciôb (porta delle macchie, delle boscaglie),* al N., che mette all'omonimo villaggio vicino Esc'-Sciôb, e poi, per el-Geràf, un grosso villaggio, conduce a *Rodha,* una città, a cinque miglia di distanza, e dove trovansi i migliori giardini dei ricchi Sanâani; *Bab es-Setràn (porta coperta nascosta),* al S., la porta esterna del Qàsser; *Bab el Yèmen,* al S., che mette sulle strade *yemàne* di Dhamàr, Yerìm, Têz, Qàtaba e Àden; *Bab es-Sobàh (porta del fossato),* all'O., che unisce Sanâa col Mutuaqìl e col Qâa el-Yahùd.

Le strade sono abbastanza larghe e regolari. La linea retta è sufficientemente conosciuta dagli *ingegneri* Sanâani. Le vie più larghe e più eleganti, i nostri corsi, là si chiamano *el-mehegè;* le meno larghe *es-sciaurè;* le più piccole, i vicoli, *ez-zugzughì;* le piccole poi, che non hanno continuazione (*cul de sac*), si chiamano *ez-zogaq.*

Le piazze, irregolari però sempre, più spaziose chiamansi *el-meidhan;* le meno spaziose *esc'-sciuàre.*

Trovansi in Sanâa 48 moschee (*el-mesgìd*) (1), compresa l'unica che sta nel *Qàasser* e che si chiama *el-Miràdie,* (48) (2).

(1) Da *segìd,* prosternarsi, inginocchiarsi; quindi mesgìd vuol dire luogo ove si inginocchia.

(2) Questo numero 48 corrisponde a quello notato nella pianta di Sanâa, lo stesso dicasi per gli altri numeri segnati allo stesso modo.

Tra queste *el-Giàmâ*, (8), o il grande tempio, il tempio per eccellenza (1); la più grande moschea di Sanâa, e che per un tempo fu la rivale della gran *Kâaba* della Mekka . . . . .

El-Giamâ è ancor oggi un grande quadrilatero rettangolare, di 100 metri di lunghezza per 80 di larghezza, e le cui facciate sono alte muraglie fatte di pietre e mattoni e che portano iscrizioni arabe, puramente musulmane.

Per tre porte, poste al lato orientale, due delle quali sempre aperte, si penetra nell'interno. Queste porte, regolari nella loro costruzione, sono terminate da un'arcata ogivale, sulla quale sta un versetto del Qoràno, o delle solite iscrizioni, quali per esempio: *Allàh u Akbàr* (Dio solo è grande); *Esciahàd u àn la Ilah ìlla Allàh* (attesto non esservi che un Dio solo); *Esciahàd u àn Mohàmmedeen Rèsul Allàh* (Attesto che Maometto è l'ammonizione di Dio); *B'ism Illàh er rahamàn, er-rahim* (Nel nome di Dio clemente e misericordioso), ecc., ecc..

Il viaggiatore, una volta entrato, si trova in un vasto cortile, della forma di un parallelogramma di 80 metri di lunghezza per 60 di larghezza. Questo cortile è contornato da tre ordini di arcate, sostenute da un'enorme quantità di colonne, alcune delle quali sono di granito, altri d'una pietra bigia (lava) delle montagne vicine, altre di semplici mattoni ricoperti di gesso. Al disopra di ciascuna di queste arcate, dal cui centro pendono le lampade, che si accendono nella notte, s'eleva una cupola (*el-qùba*). Sotto i portici sattentrionali (direzione N.-O.) trovasi la *kibla*, o invasatura, che assomiglia al coro delle nostre chiese, la quale indica la direzione della Mekka. Ai lati dei portici meridionali s'elevano a grande altezza due *sumâa* o *minareti* cilindrici. I due bianchi che si vedono sulla destra del panorama.

Il pavimento è fatto con larghe lastre di granito, e nel mezzo del cortile, quasi ad imitazione della Kâaba della Mekka, s'eleva un cubo, formato da pietre calcari di diverso colore, poste a scacchi.

La lunghezza e larghezza di questa Kâaba sanâana sono, per ciascun lato, di nove metri circa; la sua altezza è quasi di dieci metri.

A livello del pavimento, e nel lato meridionale, questo cubo ha una porticina, che dà adito ad una camera senza finestre, la quale serve a conservare i più antichi Qoràni, e perciò i più sacri.

Le altre moschee sono molto più piccole del Giàmâ.

Alcune di esse hanno altissimo il *sumâa;* altre lo hanno basso; ve ne sono anche di quelle che non hanno minareto. Ve ne sono poi anche di piccolissime, che hanno piuttosto l'aspetto di una cappella che quello di una chiesa.

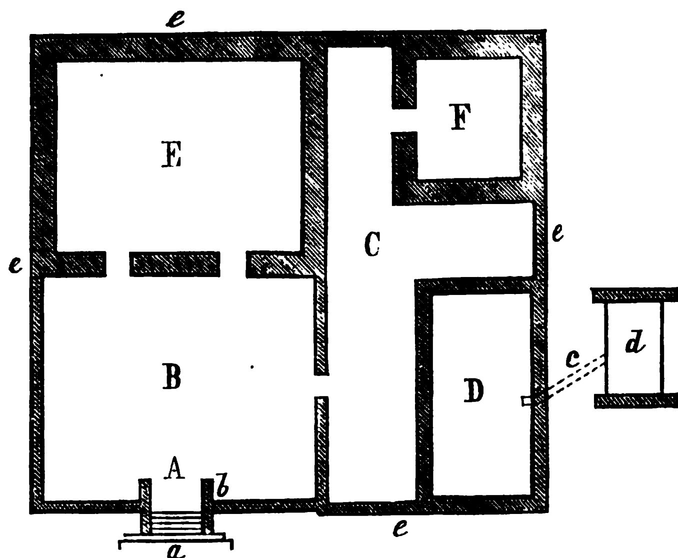
(1) Dal verbo *gemâ*, che significa riunire, raccogliere; quindi *el-gemâa* vuol dire assemblea, riunione, ed anche settimana (l'insieme dei sette giorni).

Le moschee, che hanno la *qùba* (cupola) e il minareto, portano sopra di esse o una punta, o, più generalmente, una colomba (*el-hamàma*) se sono arabe: quelle che furono, dugento anni or sono, fabbricate dai Turchi, al tempo della loro prima invasione dello Yèmen, o che furono attualmente da essi ristaurate, portano invece la mezzaluna . . . . .

Per dare un'idea del come sono fabbricate le moschee di Sanâa esse si riducono ai due disegni uniti. Differenziano però tra di loro per la proporzione nelle grandezze, nella forma; poichè è ben chiaro, che il luogo ove sorge la moschea, gli accidenti del terreno, le fabbriche o case con cui essa confina influiscono sullo sviluppo delle sue mura. Si possono però ritenere tutte come facienti parte di un sistema, le cui forme primitive sono quelle disegnate qui sotto.

Nella figura numero 1, pianta della moschea *el-Medresèh* o scuola

Figura 1ª



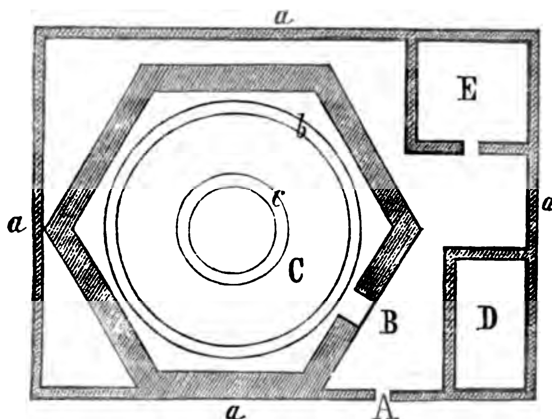
Moschea el-Medresèh.

(che nella *Pianta di Sanâa* è segnata col numero 1), che non ha cupola, ma tetto orizzontale, *A* è la porta d'entrata, *a* una piccola scalinata, *b* le mura, o, in altre, colonne che sostengono un piccolo tetto quasi sempre cupolato. *B* piazzale con pavimento in pietre tagliate, e sul quale si fanno le preghiere. *C* cortile, nel quale trovasi la vasca *D* per le abluzioni: l'acqua viene da un pozzo *d*, che può essere più o meno vicino alla moschea, a seconda dei casi. La casetta *F*, che è la pianta del Sumâa, ha

il pianterreno che serve di asilo al custode o *muàdhen (muezzino)*, che dall'alto del minareto grida le ore della preghiera. Il Sumâa poi, se c'è, o è di forma cilindrica, o è un alto prisma a base poligonale. *E* è la casa santa, *Bêt Allah*, ove sono conservati, in appositi armadii scavati nel muro, i libri sacri. Essa serve anche a uso di scuola, e lì vien fatto studiare e spiegato il Qoràno.

Il tipo di questa moschea, in grandi dimensioni, è quello col quale fu fatto el-Giàmâ.

FIGURA 2ª



MOSCHEA ET-TAUÀSCI.

La figura 2ª, pianta della moschea *Et-Tauàsci* (*Pianta di Sanâa* numero 4), serve di modello per quelle a cupola. *A* è l'entrata; *B* è la porta della moschea; *C* l'interno, dove è detta la preghiera (*b*, *c* le due cupole); *D* la vasca; *E* il Sumâa colla casa del *muezzino*.

Una sola moschea in Sanâa non appartiene a queste forme, ed è la moschea *Qubet-el-Bakìlie* (*Pianta di Sanâa* numero 2), che è tutt'affatto di stile turco.

Le moschee sono tutte costruite con pietre tagliate, a diversi colori, e poste a scacchiera. Le sole cupole, fatte con mattoni, sono sempre imbiancate, e qualche volta ornate con arabeschi in rilievo.

Il Sumâa (minareto), sia cilindrico o prismatico, è fatto sempre con mattoni a nudo (salvo quelli del *Giàmâ*) colle sagome, le sporgenze, gli ornamenti imbiancati. Alcuni d'essi portano iscrizioni religiose arabe, ed anche il nome di chi li fece costruire e di chi li costruì.

A titolo di curiosità darò il nome di tutte le moschee di *Sanâa el-Medìne*, col numero che corrisponde a quello segnato sulla pianta:

1. *El-Medresèh* — 2. *Qubet el bekìlie*, anticamente chiamavasi Bekir Agà — 3. *Salàh ed-dìn* — 4. *Et-Tauàsci* — 5. *Musi* — 6. *Àqìl* — 7. *El-Medhahàb* — 8. *El-Giàmâ* — 9. *Àli* — 10. *Esc'-sciahidìn* — 11. *Àla bàher* — 12. *Qùbet Delàha* — 13. *Gòzel el-bàsc'* — 14. *Qùbet el-Mahàdi* — 15. *Dàud* — 16. *Ez-Zumèir* — 17. *El-Flèihi* — 18. *El-Àlmi* — 19. *Khodèir* — 20. *Gimàl ed-dìn* — 21. *El-Usciàli* — 22. *El-Gedìd* —

23. *Hegiàr* — 24. *Muhusìn* — 25. *En-Naharìn* — 26. *El-Gìli* — 27. *Èben el-Husèn* — 28. *el-Kharàz* — 29. *El-Horqàn* — 30. *El-Fàiâ* — 31. *Bab el-Yèmen* — 32. *El-Meftùn* — 33. *El-Àbzer* — 34. *El-Bàscia* — 35. *At-Tàus* — 36. *En-Nùr* — 37. *Mâad* — 38. *El-Qàsmi* — 39. *Nussèir* — 40. *El-Mùgeme* — 41. *El-Habs* — 42. *Àddel fi bir el-Azèb* — 43. *Töfiq* — 44. *Mehamùd* — 45. *El-Taqùa* — 46. *Bi-Rùm* — 47. *El-Abeidhìn* — 48. *El-Miràdie*, nel Qàsser.

I bagni, che, per essere il luogo della purificazione, hanno subito, dopo le moschee, il primo posto, si chiamano *en-naghsill* (da *gassèl*, lavare) od anche *el-hammàm* (bagno, stufa).

Ve ne sono dieci in *Sanâa el-Medìne*, uno al *Mutuaqìl* e un altro al *Bir el-Àzèb*.

Quelli in Sanâa sono:

a) *Hammàm el-Meidàn* — *b*) *Hammàm at-Tauàsci* — *c*) *Hammàm el-Homèidi* — *d*) *Hammàm Àla bàher* — *e*) *Hammàm el-Quâa* — *f*) *Hammàm es-Suq* — *g*) *Hammàm el-Gìli* — *h*) *Hammàm Sciukra* — *i*) *Hammàm es-Sultàn* — *k*) *Hammàm Yàser*.

Il primo —*Hammàm el-Meidàn* (*il bagno della piazza*, oppure *il bagno vasto*) — è il turco, o meglio è uno dei tanti bagni arabi sanâani, che i Turchi seppero rendere più eleganti e più commodi.

Nel Marocco non potei mai entrare in un bagno arabo, per quanto lo avessi desiderato. Per i Marocchini, che sono musulmani fanatici, un cristiano, e perciò un infedele, contaminerebbe con la sua presenza il luogo della purificazione. A Sanâa, e ovunque nello Yèmen (poichè visitai pure gli *Hammàm* di Dhamàr, di Yerìm, di Ibb, il Têz, di Zebìd e di Menàkha) mai non incontrai difficoltà alcuna per entrare nei bagni arabi e farvi il comodo mio, essendo gli Arabi Yemenìti assai cortesi e ospitalieri coi cristiani.

Le facciate dei bagni hanno l' aspetto di moschee, e tutto il loro fabbricato esterno rassomiglia a quello delle moschee a cupola.

Entriamoci.

Per un piccolo corridojo, abbastanza fresco, perchè basso e oscuro, si passa in una specie di anticamera, dalla quale, a destra, per mezzo di una piccola scala (*ed-dergiàn*) si entra nello svestitojo (*el-màkhla*).

Siccome il pavimento (*el-bellèt*) dello svestitojo è coperto di stuoje (*el-hassìra*) e di tappeti (*el-besàt*), così alla cima della scala (*ed-dergiàn*) si è obbligati di levarsi le scarpe (*el-qòndora*) o i sandali (*el-qibqàb*), che si consegnano al padrone del bagno, che si chiama *Regiàl haqq el-hammàm*, od anche semplicemente *el-mallem* (il maestro), il quale sta sdrajato o seduto su cassepanche, che contengono la biancheria e il denaro. È

bene consegnare a lui anche l'orologio e quanto si ha di valore con sè. Ai *Mallemin* io consegnai sempre tutto, persino gli occhiali.

Per una persona un po' distinta, cioè per quella che paga grosso *bakscisc'* (mancia), subito i domestici (*el-khàdem*) stendono, al posto ove quella suole svestirsi, un altro tappeto di lana nera (*ez-zerbìa*).

Spogliata che essa si sia, un servo le porta un panno bianco (*el-fùta*), che, posto attorno alla vita, copre le gambe sino al ginocchio. Il *fùta* fa l'ufficio dei nostri calzoncini da bagno.

Il padrone, nell'atto che chiunque discende la scala, gli consegna degli zoccoli (*el-qibqàb*), presso a poco come quelli delle contadine lombarde in quanto alla forma, solo che al posto, ove quelle, per mettervi il piede, hanno la tasca di pelle, gli Arabi hanno un pezzo di legno verticale (*en-nukhurè*, ditale), che si prende tra il pollice e l'indice del piede.

Passata l'anticamera si entra nel *khosàni*, ossia gabinetto d'una temperatura poco elevata, e che serve di transito dal freddo al caldo per quando vi si entra, e dal caldo al freddo per quando si sorte.

Dal *khosàni* si entra nello *ansât* (che vuol dire luogo della purificazione corporale e perciò anche luogo comodo), che è veramente la prima camera dello *hammàm*, che ha una temperatura dai 25 ai 30 centigradi. Quelli che desiderano temperatura più forte, vanno nei diversi *es-sàder* (la parte più nascosta dello *hammàm*), quella sale dai 35 fino ai 48 gradi.

Tra una camera e l'altra vi sono due porte in legno che si lasciano sempre chiuse per impedire che quelle abbiano una stessa temperatura. Tutte le camere di un bagno arabo hanno una cupola circolare, nella quale sono praticate delle piccole finestrucce rotonde o rettangolari, chiuse ermeticamente da grossi vetri immurati, oppure da lastre di Gypsum hyalinum; perciò la luce vi entra debolissima.

I pavimenti sono a grosse e larghe lastre di Cos friabilis di colore cinereo; colore che si cangia in quasi nero per l'umidità.

Nelle stanze del bagno, a seconda della loro grandezza, vi sono due o più vasche di pietra (*el-mehàbes*, od anche *hudh el-hammàm*), che hanno la forma dei recipienti a muro per l'acqua santa nelle nostre chiese; e nelle quali, per mezzo d'un robinetto metallico, importazione europea da Àden, scende l'acqua calda

Nubi di vapore si sprigionano continuamente al disopra delle vasche, e si mescolano alle soavi esalazioni dei profumi (legno d'aloè, incenso, legno di sàndalo), che si bruciano di tanto in tanto in quelle camere. . .

Sotto ciascuna delle camere dello hammàm vi sono fornaci, nelle quali sta sempre acceso il fuoco, prodotto da legna, o da carbone vegetale, od

anche, per ragioni di economia, dalla *torba animale*. Al modo con cui si regola il fuoco, si ha nella camera superiore la temperatura che si vuole.

A Sanâa quasi tutti gli hammàm sono posti vicini alle moschee.

Dell'esterno delle case già ho detto qualche cosa; riassumerò tutto in poche parole, poichè il lettore può benissimo averne un giusto concetto nei bei disegni ricavati dalle mie fotografie. Le case, grandi e fabbricate in pietre tagliate e con grossi mattoni, hanno apparenza elegante, alla quale contribuiscono le ricche finestre a vetri colorati. Lo stile dell'architettura sanâana è semplice ed elegante; l'ogivo e il tutto sesto, impiegati con giusta misura e senza profusione d'ornamenti, ricordano le più più svelte produzioni del gusto arabo.

Il colore grigio della pietra e il rosso bruno dei mattoni, che hanno le diverse facciate, è ben rotto dal bianco di gesso, col quale sono coperti gli zoccoli, i cornicioni e le cornici....

Chiunque potrà immaginarsi come debbano essere quelle poche case di Sanâa, che meritamente chiamansi *el-borg'* o palazzi, ed anche quelle, che invece di tre soli piani n'abbiano quattro, cinque, fino a nove: come si vede anche dalle piante della mia casa, quasi ogni piano diminuisce nel numero delle camere, poichè queste lasciano il posto a terrazze. Perciò le case alte, e a più piani, finiranno ad avere una sola camera all'ultimo piano........

Le case più importanti di Sanâa, per la loro antichità e perchè erano quelle abitate dagli Imami, sono quasi tutte rovinate E le rovine altro non sono ora che un ammasso confuso di terra, di sassi e di mattoni. Pietre e tutto quanto vi era di utile e d'interessante fu preso per la costruzione e l'abbellimento di nuove case.

Tra quelle cito il *Dar et-Tauàsci* (A), che era celebrata per le sue 360 camere, tutte a ricami ed iscrizioni, e per le sue immense scalinate, i vasti cortili, gli spaziosi giardini e le grandi vasche. Questo palazzo fu distrutto cinquant'anni or sono dagli stessi Sanâani, che si sollevarono contro il prepotente Imamo Hadhi ben el-Mahàdi el-Abas. Erano pure case degli Imami, nella città di Sanâa, *Dar el-Mekhdàde* e *Dar Nàamen* (C).

La grande caserma — *Dar Sàbro*, che nella Pianta è rappresentata da B — fabbricata, in puro e ricco stile arabo, da Mehèmmed Pascià, uno degli ultimi Governatori dello Yèmen all'epoca della prima invasione turca, che esisteva all'epoca del mio primo soggiorno in Sanâa, fu fatta demòlire nell'anno dopo (1878) dall'allora Governatore Generale Mustafà Àssim Pascià.

Essa constava di 9 piani, molte terrazze, una delle quali con porticato

e molte iscrizioni arabe al quarto piano. Il nono piano era una sola camera con pitture, vasi di fiori, di stile pompejano. Le scale erano tanto larghe e ben sortite, che quando la visitai trovai al sesto piano la stalla di un asino bianco, la cavalcatura del comandante la caserma, che mangiava.

Mi fu detto che l'ornamentazione era stata condotta da Baniani e Farsis (Persiani) che allora abitavano in Sanàa, chiamativi appositamente da Mehèmmed Pascià.

Le case importanti che ancora esistevano (fino al marzo 1880) sono:

Dar ed-Dahàb (D) (la casa dell'oro) grandissima e altissima con un pozzo artificialmente fatto tanto in alto, che la sua vasca sta all'ultimo; da dove, a guisa di viadotto, discende, leggermente inclinato nel giardino, il terreno su cui camminano i cammelli, i buoi, che attingono l'acqua. Era, nel 1877, abitata da due nubili vecchiette, che morirono, l'una nel marzo 1878 e l'altra nel gennajo 1879. Non avendo lasciato alcun erede, quella casa divenne proprietà del Governo ottomano.

Dar el-Gedîd (E) (la casa nuova) abitata ora da Sidi Gàleb (*il vincitore*) della famiglia degli Imâmi.

Bêt el-Khodèir, abitata da S. E. Ismail Haqi Pascià.

Bèt el-Hokùme (anticamente detta *Bêt el-Meidàn*, casa della piazza) ossia *Casa del Governo*. Vicino a questa sta la casa della Posta e del Telegrafo, detta *Bêt el-Bosta* (casa della posta) o *Bêt es-Silk* (casa del telegrafo, del filo).

Bêt el-Hag' Fathâ, ora in turco *Megelèss el-Askarìe*, ossia Consiglio militare.

Emlànet' el-Bakìlie, la scuola turca, divisa in elementare e tecnica, frequentata anche da ragazzi sanàani, i cui parenti compresero la necessità dell'istruzione.

Sàmsaret' el-Misàni, la dogana.

Es-Suq, o mercato, è il quartiere centrale della città. È tutto a viuzze che s'incrocicchiano tra di esse. Gli Arabi sono divisi in tante corporazioni quanti sono i mestieri che fanno (a capo di ciascuna di esse sta uno scekh); quindi al *Suq*, nelle medesime strade stanno tutti i lavoranti nello stesso genere, o i mercanti della stessa merce. Falegnami, fabbri-ferrai, fabbricatori di spade e di coltelli, venditori di pipe, di candelabri e di vasi metallici, droghieri (venditori di caffè, incenso, profumi e droghe), carbonai, mercanti di stoffe, fabbricatori di corde, pulitori di canne di pipe, ecc., ecc., hanno i loro magazzini o botteghe gli uni vicini agli altri, nelle stesse vie. Nel piazzale centrale trovasi il mercato del grano; in un altro, verso Bab el-Yèmen, il mercato delle stoviglie di terra cotta; vicino a questo il mer-

cato delle frutta ed erbaggi (nel piazzale del Makhazèm er-Robali). Verso piazza *Et-Tauàsci* v' è il mercato del pane e delle provvigioni verdi per le stalle.

L' unico macello di Sanâa el-Medìne trovasi a destra appena entrati da Bab el-Yèmen.

Innumerevoli sono i giardini (*el-bostàn*) e le ortaglie (*el-behìra*). Il migliore è quello del Pavone (*bostàn et-tàus*), che è grande, spazioso, ricco d'ogni albero fruttifero, d' ogni sorta di verdura, di rosai; è ben coltivato ed è il ritrovo dei signori turchi, che vi vanno con bottiglie di *araki*, o distillazione alcoolica del mastico, e col rispettivo bicchierino, e, seduti all'ombra delle piante, bevono, e mangiano frutta e verdura. Ciò forma il loro antipasto, il loro vermouth alla turca.

Anch'io di spesso andava al *Bostàn et-tàus*, perchè lo *araki* eccita molto l'appetito, e, preparando bene lo stomaco a ricevere il cibo, ne facilita la digestione; e poi perchè era interessantissimo il trovarsi in mezzo a quei signori a chiacchierare sulle questioni politiche e religiose.

I prodotti di un giardino o orto sanâano sono; ogni specie di legumi (*el-khòdhra*), fave (*el-ful*), fagioli (*el-lubìa*), piselli (*el-gilban*), cardi (*sciuk el-hamìr, el-khorscèf*), carciofi (*el-kharsciùf*), cavoli (*el-lahàna*), cavoli fiori (*el-flùr, el-qenbìt*), peperoni verdi (*el-filfil*), peperoni rossi (*el-filfil el-hàmar*), pomidori (*el-tomàtem*), patate dolci (*el-batàta*) e le nostre comuni (*el-patata*), carote (*el-gezàr, ez-zerudìa*), cipolle (*el-bessàl*), aglio (*eth-thùm*), corno greco (*el-bàmia*), melanzane (*el-badlengiàn*), rape, rapanelli, cicorie, indivie, lattughe, prezzemolo (*el-bàgdanus*), sedano (*el-kràfes*), cressone (*er-resciàd*), spinacci (*el-asbanàq*), zucche (*el-qerâ*), poponi (*el-betìkha*), meloni (*el-iqdìn*), citrioli (*el-khiar, el-kasc'*), cocomeri (*ez-habàb*), ruta (*esc'-scedàb*), finocchio *es-segamùr*), corcori (l'*æstuans, el-melokhìa*), e anche *el-kekenger*.

Tra i fiori: il giglio bianco (*ez-zambàq*), papaveri (*ber-namàn*), maggiorane (*en-nardàkesc'*), il basilico (*el-hebàk, el medàn, el-uàle*), *tagètes* (*er-rànges*), la *tagètes benèfsikh*, amaranti (*esc'-scedàkh, el-hìndi, âsièb el-fàras, sciegeret er-râaf*), rose (*el-uàrdh*), tuberose (*mesk er-rumi*), violette *el-belesfèng'*), garofani (*el-qrùnfel, el-khèili*), camomilla (*el-babunèg'*), lavanda *el-khezàma*), menta (*en-nanà*), menta peperita (*nanà el-filfil*), timo (*ez-zàher*).

Nei luoghi non coltivati, ma lungo i canaletti d'irrigazione, abbondano il ricino (*et-tùbscio*), le dature, stramonio (*el-beng', el-obàb*), la belladonna (*hascisc' el mùr*); varie crocifere, la *caparis spinosa* (*el-lasùf*), e la *mithridatica* (*esc' scigàr*), la *subularia purpurea* (*el-bökel*) e il *cheirantus linearis* (*er-regiàn*); ombellinate, il *cornus sanguinea* (*el-guràf*); asclepiadinee, l'*asclepias nevea* (*el-gasciuè*), la *contorta* (*el-homèid*), la *stapelia variegata* (*drâat*

el-kelba) e la *dentata* (*el-gedmàl*); composite, la *lactuga flava* (*el-hendìbe*), la *bidens apiifoglia* (*es-sis*), la *cacalia pendula* (*el-kâdh*) e la *odora* (*el-adkhìr*), ecc., ecc..

Nelle piante da frutta: abbondantissimi pomi granati (*er-rumàn*), pomi *et-tufàh*), pomi cotogni (*es-sfergèl*), peri (*el-lengiàss*), peschi (*el-fersiq*), albicocchi (*el berqùq*), migliacche (*el-mesc'masc'*), pruni (*el-qeràsia*), ciliegi (*hubùb el-molùk*), amandoli (*el-làuz*), noci (*el-giàuz*), fichi (*et-tin*, *el-belass*), viti (*ed-dalìa*) che portano un'uva (*el-ênàb*) abbondante e squisita, specie di delizioso moscatello (e si chiama infatti *el-ênàb el-mèski*), che si mangia appena matura, o si fa seccare (*ez-zebìb*)

Le frutta maturano in maggio e giugno: la verdura produce due volte all'anno, poichè due volte si semina, in primavera e in autunno.

Salvo alcuni giardini, come quello del Pavone e quello del *Mutuakìl*, che sono governativi, e qualche altro in possesso di un solo padrone, tutti i giardini di Sanâa appartengono a parecchie persone, ciascuna delle quali ne ha un pezzo a coltivare, ed ha diritto, tante volte al mese, di inaffiarlo coll'acqua del pozzo comune. Generalmente il proprietario del pozzo non è proprietario del giardino; anzi alcuni pozzi servono a più giardini.

Il loro sistema di coltivazione poco differisce da quello dei nostri orti; solo che da noi le cose vengono fatte molto meglio, e si spreca meno terreno tra un'ajuola e un'altra.

Gli arnesi, dei quali si servono gli Arabi, sono un grosso ferro acuto per dissodare la terra; la loro vanga, che si chiama *el-mefrêss;* una zappona lunghissima, detta *el-mekàff;* un falcetto dentato, *el-mensciàra*. Hanno poi un altro istrumento, detto *messèb el-hadìd*, che serve per appianare la terra nelle ajuole dopo che fu dissodato il terreno.

Ogni giardino è un po' inclinato; la parte più alta è dove trovasi il pozzo.

Questi hanno una grande profondità, e s'innalzano ancora al disopra del suolo almeno cinque metri; sono larghissimi, perchè hanno il diametro da tre sino a quattro metri. Collo stesso metodo già descritto, l'acqua è attinta e lasciata riposare nella gran vasca in muro, che sta sotto l'imboccatura del pozzo. La vasca ha una profondità di quattro metri ed una larghezza di cinque a dieci metri per lato, a seconda della grandezza del giardino da inaffiare *(esqì)*. Pur qualche volta il giardino è troppo grande, oppure, un pozzo servendo a parecchi, l'acqua attinta o che trovasi nella vasca non è sufficiente per irrigarlo tutto o tutti; quindi tutto il giorno cammelli e muli o asini attingono acqua, e si usa bagnare ogni quattro giorni ciascuna parte del giardino. Per questo il contratto e il diritto di aver l'acqua sedici volte in un mese.

Aveva anch'io un pezzo di terreno nel giardino *et-Tauàsci;* spendeva un tallero al mese per l'affitto dell'acqua, due per l'affitto del terreno, uno e mezzo in salario a una donna che con la sua ragazza, *Taqùa bent el-Aràsi*, lavorava e coltivava quel pezzo di giardino; ed io, dopo aver ritenuto per la mia casa quanta verdura mi era necessaria, faceva vendere il resto, che mi portava un guadagno netto di due talleri e mezzo a tre talleri il mese. Per cui il mio giardino pagava quasi tutta la pigione della casa, che era di quattro talleri.

III. *El-Mutuaqìl* (1). — Era un palazzo degli antichi Imami, ben fortificato con mura tutto intorno ancora conservate. Ha due porte: *Bab el-Entebàlr* (VI), al S. (che lo unisce alla città di Sanâa per mezzo di *Bab es-sobàh*, e al Bir el-Azèb colla porta (*Bab Sciaràra*) e *Bab esc'-Sciagadìf* al N..

Posto nel centro di Sanâa (*Medìnet' u Sanâa*), ne era il forte principale, la rocca quasi inespugnabile. Pochi anni or sono i Sanâani, la cui città erasi divisa in molte fazioni, nemiche tra di loro, e che soventi volte venivano alle mani, lasciarono che i Qabìli venissero contro di loro. Successero guerre, e in una di queste da un partito di Sanâa, alleatosi coi Qabìli, si devastò il Mutuaqìl, ch'era il palazzo dello Imamo che apparteneva all'altra fazione; e il palazzo fu reso un mucchio di rovine. I Turchi, che si impossessarono dello Yèmen nel 1870, fabbricarono al suo posto l'attuale ospitale militare (*el-khàsta khàne*), e il giardino, in perfetto ordine, è ricco di verdura e di alberi fruttiferi. Ha tre vasche grandissime, alimentate dal piccolo ruscello *Ghèil el-Assuàt*, che viene dal *Gìbel Hadèin*, presso Esiàz, e al di là dello *Hòrdi*, o accampamento militare, riceve pure *el-Ghèil el-Bermàki*, che viene dai Monti *Hàdda*, da *Bêt el-Hadràmi*. Queste vasche hanno diverso il livello; alle cadute d'acqua feci porre delle turbine orizzontali, per mulini.

Nel Mutuaqìl di antico esistono ancora il bagno (*l*) e la moschea (49) omonima.

Dell' ospitale, benchè cosa puramente turca, dirò brevemente qualche cosa. È un magnifico e immenso fabbricato all' europea, a due piani, con larghissimi corridoi e venti spaziose sale per gli ammalati, che vengono divisi a seconda dei loro mali; per cui vi è la sala dei sifilitici, della chirurgia, delle febbri, delle malattie contagiose, e oftalmiche, ecc., ecc.; due larghe scale ai lati del corpo maggiore. Le finestre, altissime e larghe, hanno vetri all' europea e cortine a colore per attenuare la forza della luce. Ha pure una ricca farmacia, un ben provvisto e ordinato laboratorio chimico e la cella mortuaria.

(1) Abbreviazione di *el-Mutuaqìl b' Illàh*, che significa: « Colui il quale si confida in Dio. » Era questo uno dei tanti titoli che prendeva l' Imano di Sanâa, padrone di questo territorio.

Contiene 370 letti tutti in ferro. Ognuno di essi ha due materassi e due cuscini, due coperte di lana, due lenzuola. A ogni letto sta vicino una piccola tavola da notte con un bicchiere e un piatto di metallo bianco. A capo, appesa al muro, sta una tavoletta nera, su cui sono scritti col gesso in francese il nome della malattia e quello del malato.

Sei medici, tutti cristiani, con un capo (medico colonnello) (1) turco, fanno il servizio dell' ospitale. Vi sono poi otto chirurghi, dieci farmacisti, quindi infermieri e un mondo di domestici arabi e turchi. V'è pure il cappellano, un kadhi turco col turbante verde.

Un' immensa cucina, con otto cuochi, prepara i cibi per gli ammalati, poichè un medico può per essi ordinare qualunque cosa. Quindi nella cucina è forte il lavoro.

I registri, la contabilità è tutta tenuta in lingua francese da Turchi che la conoscono o da Greci.

Il servizio vi è perfetto. Al mattino la visita, poi la riunione dei medici nella loro sala, quindi uno di essi, per turno, resta di guardia nell'ospitale ventiquattr' ore, e non può lasciarlo un istante.

Tutti gli ammalati hanno il loro uniforme, che consiste in pianelle, calzoni larghi di tela bianca, una camicia bianca, una veste da camera rosa e un berretto bianco.

L' ospitale ha pure la sua lavanderia.

Un caporale con un picchetto fa la guardia alla porta della cancellata.

Benchè sia questo un ospitale militare, pure, non essendovene civili in tutta Sanâa, anche i Turchi civili, i Cristiani, gli Arabi vi hanno accesso, dopo averne fatta domanda al Rèis Pascià. I ricchi pagano, i poveri sono accolti *gratis*.

IV. *Bir el-azèb e Qàa el-Yahùd.* — La parte più occidentale di Sanâa, circondata da mura e che parrebbe un'altra città, è formata dal *Bir el-Azèb*, dal *Solbi Qâa el-Yahùd* e dal *Qâa el-Yahùd*, una volta divise tra loro da mura interne, che sono ora in quasi completa rovina.

Le mura esterne, ancora in buonissimo stato, hanno una lunghezza di 6496 metri metri e otto porte:

(IX) *Bab Sciaràra*, all' E., che li unisce con Sanâa e col Mutuaqìl.

(VIII) *Bab Khuzèime*
(X) *Bab en-Nizèli*
(XI) *Bab el-Bàlega*
} al S., conducono alla ricca vallata di en-Noméis e ai Monti *Hàdda*, che hanno due mulini turchi e boschi immensi di noci e albicocchi.

(XII) *Bab Qâa el-Yahùd*, all' O.; mette sulla strada di Suq el-Khamis, Mefàq, Menakha, El-Hodèida.

(1) Era allora Rifât Bey, una bravissima ed eccellente persona, un turco studiosissimo e scienziato. Morì due anni dopo alla Mekka.

(XIII) *Bab Àbile* e

(XIV) *Bab er-Rûm* o dei Romani, al N, mettono ai campi e allo Uàdi, grazioso villaggio a 5 chilometri da Sanâa, ricco di giardini e d' alberi fruttiferi, celebre per la sua uva, pe' suoi limoni, aranci e cedri.

(XV) *Bab esc'-Sciâari*, pure al N. e che mette sulla strada dello Àsir (la regione tra lo Yèmen e lo Hegiàz) e alla Mekka.

Bir el-Azèb (*il pozzo del celibe*), con una infinità di giardini, è il soggiorno dei ricchi Turchi, che vi hanno da pochi anni fabbricato belle e comode case, al posto di *Dar es-Sàfi* e di *Dar el-Bekàme*, due altri palazzi degli antichi Imami. Per il che *Bir el-Azèb* è la parte più elegante e più bella di tutta Sanâa. Vi è la moschea *el-Hantàl* (50), grande, con un altissimo sumâa, la piccola moschea di *es-Sufrà* (51) e l' omonimo bagno *es-Sufrà* (*m*), il quale serve quasi esclusivamente per le donne.

Il *Soibi Qâa el-Yahùd* è una lunghissima strada che taglia penpendicolarmente quella da *Bab el Qâa* va a *Bab esc'-Sciaràra;* è fiancheggiata in alcune parti da case e casupole, la maggior parte delle quali sono abitate da Qabìli.

Il *Qâa el-Yahùd* (territorio degli Ebrei) è l' esclusivo luogo di dimora degli Israeliti, e corrisponde al famoso Melhah del Marocco.

È il vero quartiere degli Ebrei, il ghetto, e qui essi hanno il loro suq, il loro tempio, le loro case e le loro officine.

Le abitazioni, al di fuori, hanno un miserabilissimo aspetto. Tutte intonacate con fango e sterchi, non molto alte, a un solo piano, con piccolissime finestre, e prive d' ogni decorazione ed ornato, pajono grandi capannaccie piuttosto che case. Assomigliano a quelle dei poveri di *El-Hôtah*. E questo perchè l' Israelita, nei paesi musulmani, da loro ritenuto per un essere abbietto, non solo non può cavalcare in pubblico, ma deve anche dimostrare, sia con brutte case, sia cogli abiti dimessi e fors' anco laceri, che egli è ben inferiore all' Arabo, al Musulmano.

L' interno di queste case è però bellissimo. Hanno cortili che rammentano il *patio* spagnuolo e marocchino, il cui pavimento è a larghe lastre di pietra. Gli ambienti sono spaziosi, ben rischiarati da larghe e alte porte e finestre interne. Il tutto è imbiancato. Una pulizia perfetta regna dappertutto, e davvero gli Ebrei dello Yèmen sono rispettabili sotto moltissimi punti di vista, tanto fisici che morali . . . .

A che numero ammonta la popolazione di Sanâa? È questa una questione difficile a risolvarsi in un paese ove non esistono registri, censimento o altro. Credo a un dipresso, dal numero delle case, dal numero dei magazzini al Suq, che la popolazione di tutta Sanâa possa arrivare dai 18 ai 20 mila Arabi, a 3000 Turchi e a 1700 Ebrei.

Fuori delle città vi sono campi coltivati e boschi al N. e al N.-O., che vanno sino a el-Uàdi ed a er-Rôdha Nei boschi abbondano le lepri (*el-ernèb*), le pernici (*el-hàggela*), e le galline faraone (*el-ferkhà*).

Al S. vi è el-Hôrdi, o accampamento turco, colle caserme di fanteria, cavalleria e artiglieria. Fuori di porta *el-Khuzìime* vi è il cimitero (*el-gebbàna, el-meqbàra*) arabo.

Le escursioni di piacere si fanno andando a Rôdha, al Gibel Hàdda e al Gibel Nuqùm.

E. — La colonia di Biskra nel Sahara algerino.

Lettera di L. Paladini.

Roma, li 10 maggio, 1884.

Preg. sig. Segretario gen. della Società Geografica Italiana.

L'anno scorso, mentre Le comunicava alcune considerazioni sulle colonie extra-europee in generale, citava all'appoggio del mio assunto l'esempio del sig. Dufourg, di Biskra, uno dei più intraprendenti coloni francesi dell'Algeria.

Ora non è molto che, con mia dolorosa sorpresa, mi veniva partecipata da Biskra la trista nuova della di lui morte; avvenimento che, a dir vero, per gli Italiani non potrebbe avere alcun interesse, se non fosse la considerazione che la personalità di questo colono è degna di essere ricordata, come quella d'un uomo pieno di attività, di intelligenza e di probità, che, a guisa di un creatore o di un artista, seppe dal nulla far scaturire un podere e quasi un paesaggio.

È a questo titolo che non mi pare inopportuno di riprodurle un articolo dell'*Indépendant* di Costantina, avvertendola che, non solo questo, ma ben anche tutti gli altri giornali della provincia di Costantina, come di quella di Algeri, non mancarono di deplorare vivamente la perdita di un colono così benemerito ed ormai conosciuto in tutta l'Algeria, e da molti anche in Francia.

E perchè Ella possa meglio comprendere il valore degli elogi che gli vennero tributati, Le dirò che il sig. Dufourg fu il primo colono, che piantava la prima baracca nella nuova Biskra, avendo il Governo francese, per misure politico-militari, trasportata la sede di Biskra dall'estremità meridionale dell'oasi alla punta settentrionale; per cui la vecchia Biskra, costituita, del resto, di semplici tugurî di terra disseccata al sole, venne completa-

mente abbandonata e sostituita dalla nuova, elegante, ricca di begli edifici, e principalmente abbellita da un delizioso giardino, che costituisce la meraviglia dei numerosi viaggiatori che vanno a visitare quell'oasi del Sahara.

Dufourg dunque fu il primo che, 37 anni sono, costituiva nella nuova sede una baracca o capanna; due anni dopc la capanna si trasformava in una casetta, la casetta diventava un bel fabbricato, e finalmente, poco lontano, s'innalzava un edificio elegante, quasi una villa, che ancora attualmente è il più bell'ornamento di quella città. E poichè io gli fui per molti anni consigliere e cooperatore in queste trasformazioni e creazioni, è ben naturale che mi compiaccia nel ricordarle.

In pari tempo M. Dufourg cominciava a coltivare nella pianura di El-Utaja, a 15 chilometri da Biskra, una grande estensione di terreno completamente sterile e deserta, intraprendeva da prima la coltura del cotone, ma questa, dando cattivi risultati, veniva sostituita da una piantagione di palme dattilifere, che attualmente conta oltre a duemila piedi di palmizî.

Ciò premesso, ecco un brano dell'articolo sopraccennato:

« La mort frappe rudement parmi nos amis de Biskra. Hier c'était « l'excellent Béchu qui nous était brutalement enlevé par une maladie im« pitoyable; aujourd'hui c'est son successeur, M. Dufourg, qui soccumbe à « une attaque de paralysie.

« Ces hardis pionniers de la colonisation dans le S. disparaissent un « à un, ces braves colons de la première heure, qui, au prix de mille « efforts, mille souffrances et en proie à une ardente énergie, avaient tenu « haut et ferme le drapeau de la France dans ces régions reculées, s'en « vont emportant nos regrets et nous donnant un bel exemple à suivre.

« Qu'était-ce que M. Dufourg? Certes, nous pouvons parler à notre « aise de ce digne homme, qui quelquefois s'est séparé de nous en poli« tique, mais le souvenir de ses bienfaits nous accapare seul aujourd'hui et « c'est avec une profonde tristesse que nous entreprenons cette courte no« tice biographique.

« M. Dufourg était l'intime amis de M. Béchu; à la mort de ce der« nier, il fût tout naturellement désigné comme son successeur (comme « maire de Biskra); c'était l'un des habitants les plus anciens de ce S. « de notre province si fertile, si fécond en beautés de toutes sortes et si « longtemps delaissé.

« Ce digne citoyen aimait Biskra d'un amour passionné; là, dans la « plaine d'El-Outaïa, se trouve une ferme renfermant des merveilles; c'était « la création de M. Dufourg, une création dont il s'enorgueillisait non « sans raison.

« L'honorable citoyen avait prouvé le mouvement en marchant; il « avait montré ce qui peuvent l'énergie et l'expérience, et cette exploita- « tion agricole dans cette plaine denudée d'El Outaïa n'est pas l'une des « moindres surprises du S..

« M. Dufourg à cette activité joignait une bonté sans égale; les ha- « bitants de Biskra avaient pour lui une sorte de vénération; il avait pris, « avec son ami Béchu, une parte active à l'érection de la commune de « Biskra, et on était sûr de le trouver en premier rang, quand il fallait « revendiquer quelques faveurs ou simplement justice pour la charmante « oasis.

« M. Dufourg laisse deux fils qui voudront marcher sur la trace de « leur père; nous adressons à ces deux jeunes gens et à leur mère le te- « moignage de nos regrets et de nos vives sympathies. »

La riproduzione di questo articolo necrologico potrebbe servire di doppio insegnamento.

Il primo sarebbe che, anche indipendentemente da gesta eroiche, o da prove di valore guerriero, si può acquistare presso i proprî concittadini una gloriosa fama di merito civile e di coraggio, solo coll'applicare il proprio ingegno e la propria energia allo sviluppo di quell'assieme di miglioramenti sociali, che concorrono a promuovere la civiltà. — Il secondo che, anche fra mezzo ad una popolazione quasi sempre ostile, perchè soggetta ad una dominazione forestiera, uno straniero, benchè appartenente alla razza dominatrice, purchè sappia comportarsi con moderazione e giustizia, può nondimeno guadagnarsi la simpatia, il rispetto e l'affezione presso quella stessa gente che sul principio lo detestava.

E ben altre considerazioni se ne potrebbero dedurre; ma, per non correre il rischio di ripetere oggi quanto già ebbi l'onore di esporle l'anno scorso, faccio punto e non aggiungo più altro, limitandomi a salutarla rispettosamente e cordialmente.

Dev.mo suo

LEONE PALADINI.

F. — UN « TAM-TAM » (GRAN BALLO) DEI BATEKE.

Dal Giornale del conte GIACOMO DI BRAZZÀ SAVORGNAN.

Stazione di Kenkunà, 3 luglio, 1883.

Ho ancora l' impressione fresca fresca d' aver visto un gran *tam-tam* bateke, che si danza nel villaggio qui vicino di Kenkunà. Sono rimasto sorpreso per diversi particolari e scrivo queste righe, sentendo vicino lo strepito dei danzanti e delle danzatrici.

Il disegno che ho abbozzato nel mio *album*, è un *tam-tam* da nulla, fatto da alcuni uomini venuti davanti alla Stazione. Ma quello, che ho visto, è un *tam-tam* grandioso, ballato da duecento e più persone.

Figurati un gran circolo formato metà di uomini e metà di donne, tutti in piedi, e, nel mezzo, una cinquantina di uomini tutti seduti per terra, che formano il nucleo dell'orchestra. Nel mezzo del circolo sta il *tam-tam*, un grosso cilindro di *combo-combo* (specie d'albero), scavato ed aperto da una sola parte, su cui è distesa e legata una pelle di montone. La parte opposta che è chiusa, termina con quattro piedi corti. Un uomo batte sulla pelle colle mani e, secondo che batte nel centro o vicino all'orlo, ne ricava un suono ora più cupo, ora meno. Vicino al suonatore altri quattro o cinque uomini soffiano in una grande zucca, la quale dà una nota bassa da vero violone. Altri due o tre soffiano pure in una zucca piccola, tenendola per il collo, e ne ricavano un suono un po' più alto. Seguono altri che soffiano in una piccola zucca, grossa come un arancio e che ha due buchi, la quale manda un fischio non troppo stridulo e dà due o tre note; altri soffiano in una zucca, che ha un buco laterale e che pure essa dà un suono basso; è grossa come un fiasco da Chianti. Vi ha poi un altro che ha il solito istrumento a corda, formato di un ramo di palma bambù, da cui sono staccate alcune delle fibre che ne formano la corteccia, e sono queste fibre che costituiscono le quattro corde. A tale arco serve di cassa armonica una mezza zucca che si posa sul ventre del suonatore, mentre le due mani toccano le corde, che danno un bel suono. Nel mezzo di tale arco ed alle due estremità i Bateke mettono tre appendici di ferro, a forma di spatole, attorno alle quali stanno degli anelli che danno, quando si toccano le corde, un suono particolare. La lunghezza dell'arco è di circa m. 1.10; tale istrumento ha forma regolare ed è usato dai Pauen, dai Bateke e dagli Apfuru. Prima di suonare, il suonatore lo accorda.

Aggiungi poi, ancora nel mezzo del circolo, ragazzi e vecchi, i quali, chi con due pezzi di legno concavi, formanti una scatola, che racchiude dei semi ed è agitata in cadenza, chi battendo le mani una contro l'altra, chi battendole in cadenza sul ventre o in altro modo, accompagnano la musica.

Questa è la parte seduta; aggiungi poi tutte le giovani, che stanno in piedi e formano metà del circolo stando una accanto all' altra e tenendo ciascuna nella mano destra una piccola zucca riempita di semi; queste zucche ricevono a ritmo una scossa, che dà un suono particolare, il quale si frammischia alle voci basse, al batter delle mani una contro l'altra, agli urli, ai fischi, alle voci indescrivibili che escono da quei polmoni e da quei ventricoli. È un vero diavolio, una vera danza diabolica.

Ma bisogna dire che, in una tale confusione, vi è una certa armonia; anzi più che poca; ed i suonatori devono sicuramente avere e seguire le loro regole *tamtamnesche*.

In mezzo al circolo poi, in piedi fra la gente rannicchiata, v' è il direttore d' orchestra, che dirige il ballo con una pelle di gatto-tigre in mano (è una specie di *bellet*, come la chiamano i Gabonesi), tagliata a lunghe striscie, e dà il tempo col dimenarsi, col vociare, col battere le mani.

Questo è il complesso della musica; veniamo alle *toilettes*.

La prima impressione che hai, è di un sogno, o meglio di una festa di carnevale, dove tutti siano ubbriachi sino all'ultimo limite. In queste circostanze uomini e donne sogliono cingere le reni delle migliori *pagne*, indossare tutte le perle, che posseggono, tutti gli ornamenti di corni di gazzelle, di striscie di pelle, di feticci, di *grigrì* e che so io. Poi vedi le pettinature più strane che possano venire e stare in testa; delle treccie, dei *chignons*, delle palle di capelli in cui sono infisse delle penne di gallo. La pittura poi è qualche cosa di unico. Le vecchie in generale hanno la faccia circondata da una striscia di bianco e tutto il seno cascante, pure di bianco, così che della faccia vedi un solo circolo scuro che comprende gli occhi, il naso e la bocca.

Le bellezze giovani poi hanno insudiciato di rosso tutto il capo, come pure parte dei capelli, che formano loro una corona di rosso. Degli uomini, ve n' ha d' ogni genere. Il bianco, il rosso, il nero è steso sopra la faccia, sopra il petto e sulle braccia. Ve n' ha qualcuno che ha gli occhi circondati di bianco, di rosso, di nero, altri che hanno le tempie rosse, altri le braccia listate dei tre colori, altri un gran V sul petto; ce n' è per tutti i gusti.

Tutta questa gente non fa altro che dimenarsi, contorcersi, voltar la testa, e vedi tutta una confusione di colori che si muove, come fosse una tavolozza, il cui fondo, color noce, rappresenterebbe le carni nere, il rosso, il carmino, il bianco, la terra di Siena, il nero d' avorio, l' azzurro, il celeste formerebbero l' agitarsi dei berretti, delle *pagne*, della pittura, di cui sono impiastricciati, e di mille perle, di cui hanno formato le loro collane.

Ma la parte più curiosa non è terminata Che diresti, se ti dicessi che ci sono i premî come nei nostri *cotillons*? — Eppure è così.

Prima di tutto, bisogna che tu sappia che, quando si fa un *tam-tam*, sono invitati anche gli abitanti dei villaggi vicini e sono questi che ricevono i premî, secondo la loro bravura nel danzare e nel suonare. Sono le *pagne* del paese che i giovani ed i vecchi (del villaggio che invita)

danno in premio ai migliori danzatori ed alle migliori danzatrici. Le *pagne* si distribuiscono durante la danza, unitamente a perle.

Di tratto in tratto, in mezzo all' orribile musica, qualche giovane esce dai ranghi, accenna al *tam-tam* che si arresti e fa un discorso, dopo il quale porta alla giovane danzatrice, la bella del suo cuore, ora una *pagne* (del paese), ora un *tombo* (grossa perla azzurra), ora un *cori*. — Ho osservato che i vecchi hanno fatto il regalo alle vecchie impiastricciate di bianco.

Un' altra cosa curiosa.

Un giovane, con un lungo bastone, ornato di anelli di rame, fa cenno alla musica di arrestarsi, fa un discorso applaudito, poi passa davanti al semicerchio delle giovani (il cui movimento nel danzare non è altro che un successivo piegar leggermente le gambe, spingere le anche indietro, sporgere il petto in avanti, piegare la testa prima a dritta, poi a sinistra e scuotere la zucca coi semi, e ciò con una rapidità sorprendente e sempre di seguito) ed in fretta strappa dalla testa di una di esse una penna di gallo. È questo il segno che quella giovane balla meglio delle altre.

Il Capo del villaggio è là che va girando, ma non balla; così pure Kenkunà, che farà un regalo al Capo che è venuto. Agli invitati poi si dà da mangiare manioca, igname, polli, ecc.. Da qui a quindici o venti giorni quelli di Kenkunà saranno invitati a lor volta e riceveranno di ricambio *pagne*, perle ed altro.

È questo in poche parole un *tam-tam* bateke, ballato sotto le fitte palme del villaggio di Kenkunà, sotto un sole bianco ed un cielo di piombo. Aggiungi poi un odor di sudore e di olio di palma, e il quadro è completo.

G. — La questione del Uelle.

L'*Associazione internazionale del Congo* ha pubblicati ultimamente alcuni estratti del giornale di viaggio di Stanley sul Congo medio (24 agosto, 1883, 20 gennajo, 1884). Il sig. Stanley in questo viaggio risalì il fiume con tre vapori ed un canotto sino alle Cascate Stanley, visitando le stazioni da lui fondate a Kwamouth (foce del Coango), a Bolobo, alla Stazione dell' Equatore, concludendo dei trattati di amicizia ed ottenendo di poter fondare altre stazioni a Lukolela, a Uranga (foce del Lulemgu), a Bangala, a Rubunga. Il 15 novembre, il sig. Stanley gettava l'àncora alla foce dell'Aruvimi sulla riva destra, in faccia ai villaggi che, nella sua famosa

discesa del fiume, lo assalirono con una poderosa flotta di grandi canotti da guerra. « Anche questa volta (egli scrive) risuonano i grossi tamburi, le rive si coprono di popolo in armi, ma solamente due canotti si avanzano verso di noi e ci osservano. Abbiamo stabilito il nostro accampamento sulla sponda e vi rimaniamo tranquilli, fumando e bene in vista.

« Dopo un'ora di aspettativa, mi decido a far vapore verso di essi, ed i tre *steamers* passano ben tosto davanti i villaggi, serrando la sponda, a 50 jarde di distanza. L'effetto è magico; il vapore che fugge rumorosamente dai cammini, il girare delle ruote, l'agitazione dell'acqua, la rapidità della corsa ottenuta senza l'impiego di *pagaje*, infine quegli uomini bianchi sui tetti delle cabine che inviano parole e gesti di pace e d'amicizia, tutto insomma sconvolge quella gente ingenua e barbara. La sera stessa noi dormiamo pacificamente presso i loro villaggi; il giorno seguente e l'altro ancora negoziamo. Ci apprendono che gli Arabi del Sudan li visitano e vendono loro delle perle, e che dall'altro lato del Congo esiste una tribù bellicosa, detta dei Bahunga, che spesso li attacca, ammazzando molta della loro gente.

« Non voglio proseguire senza intraprendere una ricognizione dell'Aruvimi, sebbene gli indigeni cerchino dissuadercene. — Non andate su quel fiume, — ci dicono; — risalite la grande acqua e vi daremo un dente d'avorio ed una donna. — Questo stimola maggiormente la nostra curiosità, partiamo.

« 18 novembre. — Risaliamo l'Aruvimi. La popolazione delle rive è selvaggia, ma in nessun punto siamo accolti da dimostrazioni ostili. L'architettura indigena non rassomiglia a quella delle sponde del Congo; da lontano le case hanno l'aspetto di grandi spegnimoccoli

« 20 novembre. — Arriviamo al villaggio di Yambuga, a monte del quale la navigazione è interrotta da rapide, lat. 2° 13' N.. In questa parte del suo corso l'Aruvimi porta il nome di *Bi-yere;* più in alto si chiama *Berre*, poi *Uerre*. Evidentementemente è il Uelle di Schweinfurth. »

Il 21 novembre la flottiglia scendeva il fiume e giungeva al Congo il 23. Il giorno dopo, Stanley ripigliava la sua corsa su per il Congo e giungeva il 1° dicembre alle cascate.

« È finalmente deciso che la stazione sarà fondata sulla riva settentrionale dell'Isola Wana-Rusani, che si stende nel mezzo del Congo; è fertile, salubre, popolata da circa 1,500 individui, e di facile accesso tanto dal basso che dall'alto del fiume. Essa è posta a 10' al N. dell'equatore, e ad un pajo di miglia a valle della prima cascata di Stanley. »

Il 10 dicembre, Stanley cominciava il suo viaggio di ritorno e si trovava di nuovo a Léopoldville il 20 gennajo p. p..

Secondo lo Stanley dunque, il problema del Uelle sarebbe risolto

Anche le informazioni raccolte da Lupton bey sembrano accordarsi con queste affermazioni. In una corrispondenza da Giur Ghattas (6 novembre, 1883) al fratello (1), Lupton bey scrive che nel 1882, trovandosi egli nel Dar Banda a Foro, spedì un uomo a S. sulle rive del Kuta, nella località detta Barusso, distante da Foro circa 90 miglia (chilom. 127). Quattro tappe all'O. di Barusso il Kuta è raggiunto da un grosso fiume, proveniente dal S. e del quale il Lupton non seppe il nome. Secondo il dottor Junker, il Uelle sarebbe la testa dello Sciari. « Io, » osserva il Lupton, « posso solo dire che il Kuta, sia o no lo Sciari, è raggiunto dal « Uelle... Mi sembra poi che il Lago Ciad sia troppo distante da Ba- « russo, dove il Kuta è largo da 2, o 3 miglia (da 3 a 5 chilom.), perchè « esso vi possa affluire, mentre, se ben mi rammento, lo Sciari alla sua « foce è largo solamente mezzo miglio (800 m.), assai meno del Kuta a « Barusso. »

H. — Cronaca del Museo Preistorico-Etnografico

del dott. G. A. Colini.

(1884-IV)

(Continuazione).

Scioa (2). — 113-114 (28692-93). Reti di paglia (*Rasork* amar.) per tenere fermi i capelli. Sarebbero usate, secondo Nakarì e Dagne, dai coltivatori di terra scioani e galla.

115-116 (28861-62). Orecchini di argento, formati di un anello e di un elegante pendaglietto.

117-118 (28863-64). Bottoncini gemelli di argento per gli orecchi, con pietra turchina nel mezzo.

119 (28865). Spillone di argento, con capocchia a guisa di disco, da cui pendono campanelli.

120 (28866). Altro spillone di argento, con capocchia di filagrana a guisa di globetto.

121 (28867). Catenella di argento.

122-123 (28859-60). Anelli di argento.

(1) *Proceed. of the R. Geogr. Society.* Maggio, 1884.

(2) Tutte le indicazioni degli oggetti dello Scioa e del Goggiam sono state somministrate da Nakarì e Dagne, salvo i n. 113-114, 139-141, 151-153, 159-160, 172, 176, di cui si fa menzione nelle note del marchese Antinori.

124 (28855). Collana di argento, formata di due placche rettangolari vuote nell' interno, decorate con lastrine a punte e a linee, ed unite con quattro catenelle disposte a due a due: è portata dalle musulmane.

125 (28856). Altra collana simile alla precedente.

126 (28857) Ornamento per la fronte di argento, formato da una serie di placche piramidali congiunte da cerniere con pendagli.

127 (28858). Ornamento per la fronte simile al precedente.

128-130 (28839-41). *Sciammà* decorati con larghe fascie rosse (*Giano* amar.).

131 (28842). Altro *sciammà* con una fascia all'estremità di cinque centimetri a colori rosso, turchino e giallo, disposti a righe orizzontali (*Zemitelet* amar.).

132 (28847). Mantello di pelle di pantera nera (*Ghisillà* amar), foderato di seta vermiglia a fiori gialli, e con decorazioni di argento: è portato dai capi e dai dignitarî.

133 (28846) Altro mantello di pelle di pantera nera senza decorazioni.

134 (28848). Mantello di pelle (*Lempt* amar.) foderato con stoffa rossa di cotone.

135-136 (28849-50). Mantelli di pelle di leopardo (*Neber-lempt*, leopardo lempt, amar).

137 (28716). Collana per muli di cannellini di argento infilati in cordoni di pelle, con pendagli di argento e campanello all' estremità inferiore. Era di proprietà del marchese Antinori, e se ne serviva usualmente nei viaggi.

138 (28717). Altra collana per muli, fatta con striscie di pelle lungo le quali sono disposti alternativamente cilindretti d' argento e conterie turchine: inferiormente pendono decorazioni d' argento e un campanello. Anch' essa era di proprietà del marchese Antinori.

139-141 (28687-89). Cucchiai di legno (*Manca* amar), con manichi elegantemente intagliati: servono per ritirare la carne e il brodo dalla marmitta.

142 (28690) Cucchiajo di legno, intagliato a guisa di volatile all' estremità del manico.

143-146 (28680-83) Bicchieri di corno di bue (*Uancia* amar.), con fondo di legno, usati anche dalle tribù galla.

147 (28684). Astuccio di pelle rossa (*Joanciabeth*, la casa del uancia, amar.) per custodire e portare in viaggio i bicchieri precedenti.

148-149 (28685-86). Piccoli bicchieri (*Malecchia*, piccola misura, amar.) fatti con la punta di un corno di bue per bere l'*arakì* (Bollettino della Società Geografica Italiana, 1879, pag. 389, 1882, pag. 83).

150 (28868). Piccolo porta-profumi di argento, quasi cilindrico, con manico e coperchio.

151 (28699). Zucca (*Onkolà* amar., *Ulli* gal.) elegantemente incisa a figure geometriche, usata tanto per attingere e mettere l' acqua nei vasi, o versarla nelle mani per lavarle, quanto come bicchiere per bere. Secondo Nakarì e Dagne, sarebbe comune anche ai Galla e ai Guraghè.

152-153 (28695-96). Zucchette elegantemente incise a figure geometriche (*Kehlè* amar.), usate dalle donne per custodire le erbe da profumare il burro che pongono in capo.

154 (28697). Altra zucchetta, più piccola delle precedenti, e senza incisioni, ma con coperchio, destinata al medesimo uso.

155 (28679) Panierino cilindrico di pelle rossa (*Mudai* amar.), con coperchio e decorazioni geometriche verdi: vi si custodiscono nei viaggi i giojelli delle donne.

156-157 (28676-77). Eleganti cestini di paglia a varî colori, quasi cilindrici, con coperchio, usati dalle donne per tenere il filo ed altri piccoli oggetti.

158 (28678). Altro cestino alquanto ovale usato come i precedenti.

159 (28703) Salsiera di legno (*Onorì* amar.) per sale, *berberì* (peperoni rossi), *senafiè* (senapa).

160 (28704). Salsiera di terracotta (*Onorì*).

161 (28705). Modello di vaso in terracotta (*Ghembò* amar.) con alto collo cilindrico, e ventre quasi sferico avente piccoli manichi superiormente è usato per conservare il *tet* ed il *tallà*.

162 (28706). Modello di vaso in terracotta, quasi sferico, con manico e beccuccio (*Kuskust* amar.), usato per scaldare l' acqua e darla alle mani.

163 (28707). Modello di vaso simile per la forma e per l'uso al precedente, salvo che nella parte inferiore ha un foro in cui si mette l'acqua.

164 (28708). Modello di vaso di terracotta, con breve piede, ventre quasi sferico e collo cilindrico (*Bugri* amar.): è usato per tenere l'acqua.

165 (28711). Modello in terracotta di un vasetto ovale, con coperchio quasi come disco. L'originale sarebbe di zucca, sarebbe usato per tenere il filo e sarebbe chiamato *Jafatelkehle* (del filo zucca, amar.).

166 (28712). Modello di piatto in terracotta, con gli orli rialzati a guisa di tronco di cono, e con due manichi (*Wuocit* amar.): è usato per servire ai commensali lo *scirò* e altri cibi.

167 (28714). Modello in terracotta dei vasi di pelle usati per portare l'acqua.

168 (28713). Bottiglia di terracotta (*Birillè* amar.) con alto collo cilindrico, coperchio, e ventre quasi sferico alquanto schiacciato inferiormente: è usata per somministrare il *tallà* ai commensali e per bevervi. Le persone agiate le usano generalmente di vetro, e sono importate dall'Europa.

169 (28715). Vaso di terracotta (*Mascerò* amar.), con ventre quasi sferico, alto orlo che s'allarga alla bocca e con due piccoli manichi; il coperchio è un disco alquanto concavo ed è superiormente munito di manico. Serve per cuocere carne, legumi, ecc..

170-171 (28709-10). Vasi cilindrici di terracotta con molti fori, e con alto piede a guisa di tronco di cono. Secondo Gamedà e Abderrhamàn, sarebbero usati come sostegni di alcuni vasi da esporsi al fuoco. Tanto questi, come i precedenti, sarebbero fatti a mano, e sarebbero cotti a fuoco libero. Prima di cuocerli sarebbero spalmati con una specie di vernice nera.

172 (28694). Croce di legno (*Maskal* amar.).

173 (28698). Corona per la preghiera con grani di legno (*Moctarà* amar.).

174 (28700). Amuleto (*Ctabe* amar.) formato di una borsetta cilindrica di pelle contenente preghiere scritte, e di due piccoli globetti di stoffa rossa con radici. È portato da pochi.

175 (28701). *Khierrò*, oggetto religioso che viene portato in processione dai giovanetti appeso a un'asta la notte di San Giovanni Battista, quando il popolo condotto dal clero alle rive di un torrente, bagnandosi in quelle acque, commemora la festa del battesimo nel Giordano. Secondo Nakarì e Dagne, molti di questi oggetti sarebbero portati dietro la croce, e quando questa è ricondotta in chiesa, sarebbero lasciati appesi al di fuori.

176 (28702). Campanello di lamina di ferro (*Cacil* amar.) pei cani e pei bovi.

177 (28825). Punta di lancia di ferro a guisa di foglia, annerita e decorata a figure geometriche per mezzo della lima.

178 (28823). Punta di lancia : come la precedente è annerita e decorata a guisa di figure geometriche per mezzo della lima: è conservata entro un astuccio di pelle.

179 (28824). Punta di lancia di ferro a guisa di foglia, con denti, annerita e decorata come la precedente. Questa e le punte sopra ricordate sarebbero fabbricate nello Scioa per le tribù vicine Galla e Guraghè.

180-181 (28722-23). Punte di lancie di ferro (*Tor* amar.), a guisa di foglie di lauro, annerite e decorate a quadretti per mezzo della lima. Sarebbero lavorate ed usate nello Scioa.

182-183 (28819-20). Lancie (*Tor* amar.) con punte simili nella forma e nelle decorazioni alle precedenti, custodite entro astucci di pelle, e con aste (*Somai* amar.) di canna rinforzate inferiormente da anelli di ferro e ornate nella parte superiore con filo d'argento avvolto.

184-185 (28821-22). Lancie con punte decorate come le precedenti, custodite entro astucci di pelle: hanno l'aste di canna, rinforzate inferiormente da anelli di ferro ed ornate nella parte superiore con fili d'argento e di ottone avvolti.

186 (28826). Arma (*Karra* amar.) con lama di ferro ricurva a guisa di falce, a doppio taglio, fodero e cintura di pelle (*Scghebà* amar) e con manico di legno (*Eggetà* amar.) coperto alla base di lamina di ottone. Ora è usata da pochi.

GOGGIAM. — 187 (28843). Testiera per mulo di cuojo, orlata di pelle gialla, e con decorazioni geometriche di carta dorata, di fili di varî colori e di pelle bianca e rossa.

188 (28844). Morso di ottone, con testiera di cuojo decorata come la precedente, e con le redini di striscie di pelle intrecciate.

189 (28845). Sella di legno per mulo con gualdrappa, codale e pettorale. La gualdrappa è di pelle rossa, foderata di stoffa, ed ornata con disegni a guisa di figure geometriche, di uomini e di animali fatti con pelle, carta dorata e stoffe di varî colori. Il codale e il pettorale hanno decorazioni simili alle testiere precedenti.

OGGETTI DI PROVENIENZA INCERTA. — 190 (28835). Collana di cordoni di pelle, in cui sono infilate spire di metallo, con campanello nella parte inferiore.

191 (28837). Stuoja di paglia a disegni geometrici neri e bianchi. Nakarì, Dagne e Gamedà inclinavano a credere che appartenesse ai Galla di Kaffa e di Gimma-Abbà-Gifar, e che fosse usata per sedervi sopra.

192 (28838). Stuoja di paglia colorata a guisa di righe di varî colori. Gamedà e Abderrhamàn ritenevano, che fosse usata, ma non lavorata dai Galla.

Oltre questa raccolta e quella illustrata nel Bollettino della Società Geografica Italiana del 1878 (pagg. 128-130), si trova nel Museo anche un altro bel gruppo di oggetti etnografici inviato dalla Spedizione Africana alla Società Geografica nel 1880, e da questa ceduto al Museo. Vi sono unite alcune note interessantissime del marchese Antinori che finora sono rimaste inedite. Per completare le brevi notizie date intorno la collezione etnografica formata dalla nostra spedizione in Africa, ho creduto utile pubblicare anche il catalogo di questo gruppo con le illustrazioni del marchese Antinori.

GALLA E GURAGHÈ. — (5005-12). Braccialetti galla e guraghè (*Gumè*) (1) di rame, a sezione romboidale, con eleganti incisioni geometriche. Si adattano ai polsi delle donne percuotendo le due estremità con un legno o con un sasso.

(5026-28). Braccialetti d'avorio (*Elborà*), che si portano nell'avambraccio tanto dagli uomini, che dalle donne galla e guraghè. Sono comuni molte tribù africane.

(5020-22). Collari galla e guraghè (*Guxà*), di ottone, decorati con eleganti incisioni geometriche, e piegati alle due estremità a guisa di anelli. Sono lavorati dai Galla.

(5035). Collana di grosse conterie turchine portata dai fanciulli del Gudrù. Si chiama *mangiur* dal nome delle conterie, di cui è fatta.

(5036). Cintura fatta dai Galla del Gudrù con grosse perle di Venezia di varî colori (*Gurdà-giennato*), portata dalle donne agiate.

(5039). Altra cintura (*Gurdà-giennato*), simile alla precedente, con decorazioni di avorio.

(5044-52). Orecchini galla e guraghè (*Loti*), formati di un anellino di rame con pendaglietto di ottone.

(5001-02). Manto (*Wuandabù-simalò*) tessuto dai Galla del Gudrù a grandi fascie turchine, bianche e rosse con frangia: è portato dalle donne ricche. (2)

(5000). Manto degli uomini agiati del Gudrù (*Uaja-simalò*). È turchino con linee rosse, e larghe fasce a quadretti bianchi, rossi e turchini: la frangia è bianca.

(1) I nomi dei varî oggetti sono nella lingua del paese, da cui provengono. Gli oggetti del Gudrù, a meno di qualcuno regalatomi da Menilek, furono da me acquistati dai soldati del Re di ritorno da una spedizione in quella contrada (ottobre e novembre, 1878) *(Nota del marchese Antinori)*.

(2) Il filo *bleu* di questi tessuti proviene dalle pezze di cotonate *bleu (Gurati)*, che ricevono dai mercanti musulmani *(Kalatie)*, che loro le portano dalla costa. I Galla sfilano le *Gurati* e con altri fili di colore che ricevono non tessuti, a meno del bianco che è produzione nazionale, fanno i loro *simalò* (tessuti di colore) *(Nota del marchese Antinori)*.

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Collezione antropologica R. Bonaparte. — S. A. il Principe Rolando Bonaparte inviò in dono alla nostra Società il n. 36 della sua Collezione Antropologica. Consta delle fotografie di faccia e di profilo di Tuku Mohammed, Accinese, di razza mista malese ed araba, dell'età di 30 anni ed abitante a Djembaroe (Gembaru), Grande Accin, Sumatra.

Disegno di un Istituto magistrale di Geografia in Francia. — La Società di Topografia ha pubblicato un *Plan d'une École nationale de Géographie* elaborato dal sig. L. Drapeyron, e adottato dalla Società stessa. Sarebbe una speciale Facoltà universitaria, o meglio un grande Istituto, da cui dovrebbero uscire i professori di Geografia e che comprenderebbe un gran numero di cattedre e di corsi, con professori in parte suoi proprî, in parte in comune con altre Facoltà universitarie. Le cattedre sarebbero queste: 1) *geografia generale*, 2) *geodesia e topografia pratica*, 3) *cartografia*, 4) *incisione cartografica*, 5) *geologia, botanica, zoologia e antropologia*, 6) *cosmografia, geografia e fisica del globo*, 7) *topografia applicata*, 8) *geografia agricola, industriale e commerciale* colla *statistica*, teoria della *colonizzazione*, 9) *etnografia*, 10) *storia della geografia*, 11) *geografia antica e moderna*, 12) *geografia contemporanea*, e finalmente 13) *geografia applicata allo studio della storia*. Sono 13 cattedre, da ripartirsi in quattro sezioni (tecnica, scientifica, economica, storica e politica). Ogni candidato geografo, dopo d'avere assolti i corsi di una delle scuole superiori di Francia, dovrebbe frequentare, per due anni, il corso di *geografia generale* e i corsi di « almeno » una delle sezioni. Disegno largo e splendido, somigliante ad altri, che già furono proposti e raccomandati anche in Italia, ma che, se avrà a tradursi in atto, dovrà subire, a nostro avviso, non poche nè lievi diminuzioni.

Ispezione geografica. — La R. Società Geografica di Londra ha deliberato di nominare un ispettore coll'incarico di esaminare accuratamente lo stato dell'educazione geografica in patria e sul continente. Oltre allo studiare i migliori metodi d'insegnamento geografico, egli dovrà raccogliere e riferire sopra i migliori libri di testo, modelli, carte ed altro.

Medaglie della Società Geografica di Londra. — La R. Società Geografica di Londra ha conferito le *Royal medal* ai sigg. A. R. Colquhoun per i suoi viaggi nella Cina, e dott. J. v. Haast per la sua esplorazione sistematica dell'Isola Meridionale della Nuova Zelanda; il Premio Bach

al sig. Em. Boss, guida svizzera del rev. Green nella Nuova Zelanda; il Premio Cuthbert Peak al sig. W. O. M'Ewan; e nominò membri d'onore corrispondenti il dottor Haast, il dottor Max Buchner e Ferd. de Lesseps.

Congresso geografico francese. — L'ottavo Congresso delle Società Geografiche francesi si aprirà l'8 agosto p. v. a Tolosa; nel locale di quella Società Geografica avrà luogo una esposizione internazionale geografica dal 1° giugno al 15 agosto.

Il Congresso geologico internazionale, che tenne la sua ultima riunione a Bologna, si riunirà quest'anno in settembre a Berlino.

Necrologia. — *Bruel.* — Si annuncia la morte del sig. Bruel, esploratore francese della Cocincina. Egli venne ucciso dai pirati il 18 gennajo p. p. nel Cambodge sulla frontiera dei Laos.

B — Asia.

Navigabilità dell'Amu-Daria. — Il *Viedomosti* di Mosca pubblica che l'Amu-Daria è navigabile fra Kungrad ed Ustik-Kurgan, per una distanza di chilom. 613. La profondità del fiume è di m. 1.20 a 1.80 dove s'incontrano rapide, mentre altrove è profondo metri 2.70. Fra Ustik-Kurgan e Bokkara (chilom. 97) l'Amu-Daria attraversa un paese coltivato.

Annessioni russe — Secondo le ultime notizie, sembra certa la cessione, da parte della Persia, della città di Sarakhs alla Russia. Sarakhs diventerebbe il capoluogo del nuovo distretto di Tegend.

C. — Africa.

Paulitschke sui paesi adal e sul Harar. — Il dott. F. Paulitschke ha pubblicato or ora un suo lavoro storico-bibliografico sulla esplorazione geografica dei paesi adal e del Harar (1). Per noi Italiani, che particolarmente negli ultimi anni ci occupammo tanto di quelle regioni, questa operetta è di grandissima importanza. Troviamo raccolte nella medesima, con singolare diligenza, le notizie di tutti i viaggi di esplorazione compiuti in quei paesi dai tempi antichi fino ai nostri giorni; cosicchè essa costituisce la migliore preparazione per chiunque voglia ora accingersi a studiarli o a visitarli. Non si potrebbe abbastanza raccomandare ai molti nostri giovani, che ora si sentirebbero chiamati a tali perigliose imprese, di premettere anzitutto uno studio accurato dello stato delle nostre cognizioni sui paesi, a cui vorrebbero rivolgersi. Per far progredire la scienza bisogna conoscere il punto a cui essa è arrivata e da cui devesi muovere. Chi fa diversamente, si espone al pericolo di sprecare fatiche, salute e vita nel rintracciare cose già note. Queste osservazioni tornano a tutta lode del dott. Paulitschke, il quale fu indotto a compiere questo ingente lavoro dal desiderio di preparare seriamente sè stesso al viaggio che egli medesimo intraprenderà in quelle regioni nel corso di quest'anno, come compagno del ricco *sportsman* dott. D. Kammel di Hardegger. Il Paulitschke tenne

(1) Paulitschke Ph. — *Die geographische Erforschung, ecc.* (L'esplorazione geografica dei paesi adal e del Harar nell'Africa orientale). Lipsia, Frohberg, 1884, p. 109, gr.-8.

conto nella sua opera anche di tutte le pubblicazioni fatte di recente in Italia sugli Adal e sul Harar.

Agenzia d'affari in Zanzibar. — La ditta V. Filonardi e C. col 1° luglio p. v. aprirà in Zanzibar una Casa commerciale, i cui affari si limiteranno all'acquisto e vendita di merci in commissione. Questa Casa sarà rappresentata in Roma dal sig. Carlo Filonardi.

Piroscafo sul Lago Tangagnica. — Le sezioni del vapore « Good News » della *Missionary Society* di Londra sono state consegnate l'8 ottobre p. p. al cap. Hore a Liendue sul Tangagnica. La difficile impresa di trasportare il battello per terra dal Niassa al Tangagnica venne condotta da Mr. Fred. Moir, uno dei direttori della *Compagnia dei Laghi Africani*. Da Karonga, sulla sponda settentrionale del Niassa, a Pambete, parte settentrionale del Tangagnica, la via seguita dal Moir e dal suo numeroso personale misurava chilom. 470, e venne percorsa in 31 giorni. Da Pambete le sezioni vennero imbarcate per Liendue (chilom. 48), ove il cap. Hore aveva preparati i magazzini ed il cantiere per montare il battello. La via seguita era in gran parte piana, dopo che venne superata la salita dal livello del Niassa all'altipiano; ci si incontrano dei villaggi ogni 15, o 30 chilom.; ognuno di questi villaggi è difeso da un fossato profondo e da uno steccato contro le incursioni degli Uahemba. Le vettovaglie facevano difetto e la carovana ebbe molto a soffrire per la fame.

O' Neill e il Lago Amaramba. — Mr. O' Neill è ritornato felicemente a Mozambico, reduce dol suo viaggio al Lago Scirua. Egli ha scoperto che il Fiume Lugenda nasce da un piccolo lago al N del Lago Scirua; ecco il testo del suo telegramma: « Le osservazioni di latitudine lungo la sponda N. del Lago Scirua indicano il suo limite estremo al N.-E. a 14° 59' lat. S.. Il Fiume Lugenda comincia il suo corso assai rinserrato 14° 19' lat. S.; fra i paralleli 14° 19' e 14° 32' giace il Lago Amaramba, la cui maggior larghezza è di chilom. 2 1/2 a 3. Al S. del Lago Amaramba scorre il Fiume Nisambiti, che lo unisce al Lago ed alle Paludi di Ciuta a 14° 52'. Per ritornarmene seguii la Valle del Likungu a partire dai Monti Namuli sino a 16° 15' lat. S ; poi, dirigendomi ad E., arrivai sulla costa ad Angoce. I principali fiumi da me attraversati sono il Likungu, il Mlela, il Mulonga, il Likogna ed il Mluli. »

Possessi dell'Associazione Africana di Bruxelles. — Il *Précurseur d'Anvers* annunzia che l'Associazione internazionale del Congo ha cominciato lo studio del progetto di uno statuto per lo Stato libero e federale, che essa formerà sul corso di quel gran fiume. Vennero scambiate delle lettere fra l'Associazione ed il Governo francese per regolare le relazioni reciproche fra la Missione di Brazzà e l'intrapresa sinora diretta dallo Stanley. D'altra parte si annuncia come probabile l'abbandono del Trattato del Congo firmato dai Governi del Portogallo e dell'Inghilterra.

Angra Pequeña. — Sulla costa O. dell'Africa meridionale, al N. del Fiume Orange e presso alla foce del Fiume del Pesce (Fish River), a circa 27° lat. S., si trova la Baja d'Angra Pequeña, sulla quale il Governo inglese acccampa diritti di sovranità. Ma un anno fa un rappresentante di una Casa commerciale di Brema ha comperato da un Capo namaqua i suoi diritti sulla Baja di Angra Pequeña ed ultimamente, stando alle notizie dei

giornali, il Governo germanico vi spedì il dottor Nachtigal coll' ordine, a quanto dicesi, di prenderne formale possesso. Il Governo inglese ha già sollevate opposizioni.

D. — AMERICA.

NUOVO STATO NELLA CONFEDERAZIONE DEGLI STATI UNITI. — Il Senato degli Stati Uniti ha adottato un progetto di legge, in virtù del quale una parte del Territorio d'Idaho sarà riunita al Territorio di Washington, il quale, così aumentato, sarà ammesso nell' Unione col titolo di Stato, nel 1885. Il Territorio di Washington ha presentemente una superficie di chil. quad. 179,769, e quello d' Idaho di 219,623. La popolazione del primo nel 1880 era di 75,116 abitanti, ma in seguito aumentò per una forte immigrazione e per il compimento della gran ferrovia del N. del Pacifico. Il nuovo Stato prenderà il nome di Tacoma, città fiorente del territorio.

FERROVIA TRA IL MESSICO E GLI STATI UNITI. — Il 12 marzo p. p. veniva terminata la costruzione della ferrovia messicana conosciuta col nome di *centrale*, che unisce la capitale del Messico cogli Stati Uniti di America. Questa linea è lunga chilometri 1960, è senza gallerie e la sua maggior pendenza non eccede 1. 5 o/oo, ossia metri 15 per chilometro

E. — OCEANIA.

SUI PRIMI SCOPRITORI DELL' AUSTRALIA. — Mr. E. A. Petherik, nel fare delle ricerche per una storia delle intraprese europee nell'Australia, è venuto ad alcune importanti conclusioni sulla storia delle scoperte in quelle regioni. Sembra che il nome *Nuova Guinea* in origine venisse dato non alla grande isola papuana, ma alla parte N.-E. dell' Australia (Queensland) dal comandante di una nave spagnuola che passò attraverso lo Stretto di Torres nel 1545, cioè 60 anni prima di Torres. Il sig. Petherik ha poi dimostrato che la costa occidentale fu avvistata dai superstiti della spedizione di Magellano al loro ritorno dalle Molucche nel febbrajo e marzo 1522; egli inoltre inclina a credere, che tanto le coste orientali che le occidentali dell' Australia siano state esplorate nella prima decade del XVI secolo dai Portoghesi. Tutte le affermazioni di eruditi sulla precedenza dei navigatori francesi in queste scoperte sono contraddette da un mappamondo in data del 1566, costruito da un Francese, nel quale questi, pur dando credito alle scoperte dei suoi compatriotti nelle due Americhe, segna l' Australia (Jave la Grande) con tre bandiere portoghesi.

F. — REGIONI POLARI.

LA CONFERENZA INTERNAZIONALE POLARE ebbe luogo a Vienna nei giorni 17-24 aprile p. p.. Erano presenti i capi di nove spedizioni per le Stazioni polari, mancavano quelli di spedizioni ancora in corso o appena compiute, come quelli delle due Stazioni russe alla Nuova Zemlia ed alle

foci del Lena, della stazione finlandese a Sodankylä, della stazione tedesca alla Georgia Australe e dell' americana della Baja Lady Franklin. Molte di queste spedizioni apportarono ricche collezioni di fotografie, altri e interessanti dati etnografici, e ciò senza contare le osservazioni meteorologiche e magnetiche, per le quali furono specialmente equipaggiate le spedizioni e che tutte eseguirono. Questi risultati verranno assai probabilmente pubblicati entro il 1885. La conferenza era presieduta dal conte Wilczek. I membri della Conferenza furono ricevuti da S. M. l' Imperatore, e convitati a banchetto dal conte Wilczek, il mecenate della spedizione austriaca a Jan Mayen. — Il resoconto particolareggiato degli atti della Conferenza verrà quanto prima pubblicato in francese e tedesco.

PER LA STAZIONE ALLA BAJA DI LADY FRANKLIN. — L' « Alert », una delle navi destinate a rilevare la Spedizione Greely alla Baja Lady Franklin, è partita da Nuova York il 10 maggio scorso diretta per la Baja di Baffin. — Il Governo americano ha promesso un premio di 25,000 dollari a coloro che andranno alla ricerca della Spedizione Greely.

NUOVA SPEDIZIONE DELLA « DIJMPHNA ». — Il sig. Agostino Gamél di Copenhagen offrì di spedire la « Dijmphna » sotto il comando del luogotenente Hovgaard alla Terra Francesco Giuseppe nella state del 1885, purchè il Governo danese contribuisca in parte alle spese. Non saranno accettate contribuzioni estere.

NUOVA SPEDIZIONE NORDENSKJÖLD. — L' *Exploration* di Parigi pubblica: « Si dice che il prof. Nordenskjöld abbia progettato per l' anno venturo un viaggio alle regioni polari australi. »

IV. — BIBLIOGRAFIA

A. — Geografia generale.

1) — *Libri.*

Attlmayr F., Köttstorfer J., Luksch J., Mayer E., Salcher P. e Wolf J.. — *Handbuch der Oceanographie und maritimem Meteorologie* (Manuale di Oceanografia e Meteorologia marittima). *Vienna, k. k. Hof-und Staatsdruckerei, 1883. Due vol. di pag. XXII-600 e XIV-390, con 12 carte e tavole e 84 illustrazioni. Lire 28.*

Opera di gran pregio, diretta specialmente ai bisogni ed alla cultura tecnica degli uomini di mare.

Becker K.. — *Versuhc, ecc.* (Tentativo di sciogliere la questione dei Celti, distinguendo questi dai Galli) Karlsruhe, 1883 Parte 1ª, con carta.

Berlioux E.-F.. — *Les Atlantes. Histoire de l'Atlantis et de l'Atlas primitif, ou introduction à l'histoire de l'Europe. — Parigi, E. Leroux, 1883. Un vol. di pag. 270.*

A titolo di curiosità riferiamo i capitoli, nei quali l'autore credette di poter dividere la sua opera. Introduzione; I, Le popolazioni primitive dell'Atlante; II, L'Atlante primitivo e l'Atlantide; III, Vie africane dell'Impero degli Atlantidi; IV, Il dominio europeo degli Atlantidi; V, Posto etnografico ed opera sociale degli Atlantidi; Le guerre degli Atlantidi e la rovina del loro impero; Conclusione: I Titani fratelli degli Atlantidi.

Besant W.. — *The life and achievements of Edward Henry Palmer* (La vita e le opere di Edoardo Enrico Palmer). *Londra, Murray, 1883.*

Biografia del celebre viaggiatore ed orientalista Palmer, barbaramente ucciso nella Penisola del Sinai.

v. Boguslawski G.. — *Handbuch der Ozeanographie* (Manuale di Oceanografia). *Stoccarda, Engelhorn, 1884. Un vol. di pag. XXVIII-400 con illustrazioni.*

Non è uscito che il primo volume, il quale tratta dell' estensione, della fisica e della chimica degli oceani. L'opera fa parte della importantissima Collezione di Manuali Geografici diretta dal prof. F. Ratzel. Questo del Boguslawski è un lavoro di primaria importanza per i Geografi, che vi troveranno un' esposizione metodica e compiuta di un ramo della loro scienza, ora maturato esso stesso a scienza propria.

BORDIER A.. — *La Géographie médicale. Parigi, Reinwald, 1884. Un vol. di pag. XXIV-662, con atlante di 21 tavole. Lire 7.50*

L'opera tratta prima, sotto l'aspetto medico, dell'atmosfera (temperatura, luce, elettricità, vapore acqueo, polveri atmosferiche, venti, altitudine, pressione atmosferica), poi del suolo, della Fauna e della Flora, della lotta per l'esistenza (alimentazione, lotta dell'uomo contro la fauna e la flora, fermenti e fermentazioni patologiche, parassiti microscopici, parassiti veri), dell'ambiente sociale (azione della civiltà sulle malattie, malattie artificiali, malattie mentali) e dell'ambiente interiore, considera la patologia comparata delle razze umane; quella dei temperamenti, studia gli stati fisiologici e patologici, i sessi, le età; le varie attitudini e immunità morbose, l'atavismo, ecc.. È un lavoro, come si vede, molto vasto ed altrettanto ben condotto.

BUCCHIA G.. — *Di un'apparente discrepanza fra le opinioni del Lombardini e del Lorgna sull'alzamento del letto dei fiumi d'alveo stabilito, dipendentemente dal prolungamento della loro foce in mare. Venezia, 1883.*

CASTRACANE F.. — *Intorno ad alcune carte nautiche dei secoli XIV, XV e XVI. Roma, 1883.*

CORTAMBERT R.. — *Nouvelle histoire des voyages et des grandes découvertes géographiques dans tous les temps et dans tous les pays. Parigi, Librairie illustrée, 1883-84. Vol. I.*

Storia popolare delle grandi scoperte geografiche e dei viaggi più celebri, riccamente illustrata. La recente morte dell'autore ci fa temere che questa utile pubblicazione possa rimanere interrotta. Il presente volume illustra le esplorazioni e scoperte nell'America.

DABRY DE THIERSANT P.. — *De l'origine des Indiens du Nouveau-Monde. Parigi, Leroux, 1883.*

Ritiene che gli aborigeni americani siano di razza mongolica, entrati dall'Asia per l'Aliasca e che la civiltà sia stata recata da una immigrazione turanica posteriore, entrata in America dalla stessa parte. La fusione di queste due stirpi diede origine, per l'A., alle schiatte indigene americane.

DE MARCHI L.. — *Ricerca sulla teoria matematica dei venti. Roma, Sinimberghi, 1883. Un opusc. di pag. 21, con tavola.*

DE-VESCOVI P.. — *Somiglianza protettiva negli animali, ossia colori e particolari forme dei medesimi in rapporto con la lotta per l'esistenza e la possibilità di giungere alla propagazione della specie. Roma, E. Loescher, 1883. Un vol. di pag. 115. Lire 2.*

DO CANTO E.. — *Os Corte-Reaes. Memoria historica acompanhada de muitos documentos ineditos. Ponta Delgada (S. Miguel, Açores), Typ. do Archivio dos Açores, 1883. Un vol. di pag. VIII-234, con fac-simili.*

È un lavoro di erudizione, ricco di documenti, occasionato in qualche modo dalle ricerche che l'A. fece per invito dell'illustre americanista Harrisse e pubblicato poco tempo dopo che l'Harrisse aveva stampata sullo stesso argomento l'opera, di cui si riferisce qui appresso.

DURAZZO P.. — *Il disegno delle projezioni geografiche. Guida allo studio*

della Cartografia. Mantova, Eredi Segna, 1884. un vol. di pag. 74 e XXVIII tavole.

L'autore nel pubblicare il presente manuale, ebbe in mira di « esporre in modo facile le varie projezioni, senza entrar punto nella parte teorica. » Eccellente idea, intesa a provvedere ad un vero bisogno dei giovani che si preparano seriamente all'ufficio d'insegnanti di Geografia. Il lavoro è condotto con molta dottrina e con molta cura.

EFFENBERGER ED.. — *Grundzüge der Post-Geographie, esc.* (Principî di Geografia postale e di Statistica dell'Austria-Ungheria per uso speciale degli ufficiali di posta). *Vienna, k. k. Hof-und Staatsdruckerei, 1884. Un vol. di pag. VII-221, con tavole.*

Il titolo indica chiaramente ciò che può essere domandato al libro; il quale poi mantiene fedelmente ciò che promette Lasciando da parte la geografia matematica e fisica, espone da prima, con maggiori particolari, i mezzi di comunicazione dell'Austria-Ungheria, Bosnia ed Erzegovina, poi, più sommariamente, quelli delle altre nazioni. La seconda parte espone le condizioni economico-politiche ed amministrative di varî Stati, con particolare riguardo all' Austria-Ungheria, e chiude con un indice alfabetico dei luoghi più spesso occorrenti nelle relazioni postali. Il libro serve non solo per la pratica, ma anche per la preparazione agli esami d'ufficiale di posta. Lo ricordammo perchè ci sembra che anche in Italia ci sarebbe posto per un libro analogo.

FABRICIUS B.. — *Der Periplus des Erythräischen Meeres* (Il Periplo del Mar Eritreo, compiuto da un ignoto; testo greco con traduzione tedesca, note critiche ed illustrative e copioso vocabolario). *Lipsia, Veit e Co., 1883. Un vol. di pag. 188.*

FONDACARO V.. — *Viaggio del battello il « Leone di Caprera ». Milano, Lombardi, 1883. Un vol. di pag. 192, con carta e ritratto dell' auttore.*

GATTA L.. — *Sismologia terrestre. Milano, Hoepli, 1884. Un vol. pagine VIII-175, con illustuazioni.*

Esposizione accurata delle principali dottrine relative al tema, con alcune vedute proprie del dotto ed operoso autore.

HAHN F. G.. — *Insel-Studien* (Studî sulle isole. Ricerche sopra una classificazione delle isole fondata sull' Orografia e la Geologia). *Lipsia, Veit e Co., 1883. Un vol di pag. 208, con carta.*

L'autore classifica le isole in tre gruppi: Isole tettoniche; isole di erosione; isole di deposito.

HANN dott. I.. — *Handbuch der Klimatologie* (Manuale di climatologia), *Stoccarda, Engelhorn, 1883. Un vol. in 8°, pag. 764.*

Fa parte della Biblioteca di manuali geografici diretta dal Ratzel. Stabilito il concetto e gli uffici della climatologia, tratta prima della climatogia generale (clima solare e clima fisico), poi della climatologia speciale e climatografia delle singole parti delle cinque zone. Il libro è destinato piu specialmente ai geografi, come quelli cui manca l'agio di tener dietro al numero sempre crescente di pubblicazioni meteorolo-

giche e di estrarre da queste quelle norme e quei concetti generali che sono indispensabili per una trattazione scientifica della climatologia.

HARRISSE H.. — *Les Corte-Real et leurs voyages au Nouveau-Monde, d'après des documents nouveaux ou peu connus tirés des archives de Lisbonne et de Modène, suivi du texte inédit d'un récit de la troisième expédition de Gaspar Corte-Real et d'une importante carte nautique portugaise de l'année 1502 reproduite ici pour la première fois. Parigi, E. Leroux, 1883. Un vol. di pag. XII-272, con fac-simili, etc..*

— *Gaspar Corte-Real. La date exacte de sa dernière expédition au Nouveau-Monde d'après deux documents inédits, etc.. Parigi, E. Leroux, 1882. Un opusc. di pag. 12, con fac-simili*

Queste due pubblicazioni fanno parte della grande « Raccolta di viaggi e documenti per servire alla storia della Geografia dal secolo XIII alla fine del secolo XVI » edita dal Leroux di Parigi Il nome dell'autore, una delle primarie autorità in fatto di esplorazioni americane antiche, e l'abituale larghezza e accuratezza delle sue indagini ci assicurano dell'importanza di quest'opera per la storia dei viaggi.

HUGUES L.. — *Elementi di Geografia. Torino, Löscher, 1882-83. 3 volumetti con figure intercalate nel testo. Lire 6 50.*

Di questo manuale di Geografia in tre corsi, si è pubblicato poco fa il terzo corso in seconda edizione. Il *primo corso*, di cui è pubblicata la quarta edizione, comprende la *Geografia generale*; il *secondo corso*, pubblicato in terza edizione, tratta dell'Europa in generale e delle sue parti. Il presente *terzo corso* abbraccia le altri parti del mondo. Ciascun volumetto è illustrato da numerosi disegni e schizzi di carte intercalati nel testo, che ajutano d'assai l'apprendimento dei dati esposti nel testo. Tutt'assieme questi *Elementi di Geografia* vanno posti fra i migliori manuali elementari pubblicati in Italia.

— *I principî della Geografia ad uso delle scuole elementari maschili e femminili. Torino, Löscher, 1884. Un vol. di pag. 76, con 27 figure. Lire 0. 80.*

Librettino scritto con la diligenza ed esattezza di indicazioni che dobbiamo aspettarci dal dotto autore. Qui si aggiunge lo studio da lui posto per semplificare il suo tema e riescire intelligibile alle tenere menti dei fanciulli a cui lo scritto è destinato. E ci pare che nella maggior parte dei casi questo intento sia stato raggiunto. Forse era più logico premettere la lezione 3ª (colle debite modificazioni) alle lezioni 1ª e 2ª e rinunciare a certe definizioni e nozioni relativamente astruse; ma queste sono applicazioni particolari del metodo, nelle quali un insegnante può sentire differentemente da un altro. Fra il chiedere troppo all'intelligenza giovanile e chiederle troppo poco, il buon maestro darà la preferenza al primo sistema.

KOHN G.. — *Autour du monde. Paris, Lévy, 1884.*

È libro scritto in modo molto attraente, che si legge con profitto insieme e diletto, perchè vi si uniscono i pregi di una osservazione fine e diligente e di una esposizione elegante. Vi si tratta prima del-

l'Australia, poi dell'Indo-Cina, della Cina, del Giappone, Stati-Uniti e Antille.

ISSEL A.. — *Le oscillazioni lente del suolo o bradisismi. Saggio di Geologia storica. Genova, Tip. del R. Istituto dei Sordo-muti, 1883. Un vol. di pag. 422, con 2 carte.*

Vedi il BOLLETTINO di marzo p. p. a pag. 225.

ISSEL e GESTRO. — *Manuale del naturalista viaggiatore. Milano, Hoepli, 1883. 1 vol. in 16°, p. 144, con 38 incisioni.*

Fa parte della collezione dei *Manuali Hoepli.* Su questo argomento i due egregi autori avevano già pubblicati trattati speciali nel libro, noto ai nostri soci: « Istruzioni scientifiche per i viaggiatori ». Ora, eliminate certe nozioni generali, rifuso il rimanente e aumentato con utilissime indicazioni pratiche, corredato il testo di figure scelte con discernimento, ne fecero questo libretto, che raccoglie le nozioni e norme più utili per coloro i quali, non essendo naturalisti di professione, intendono tuttavolta fare osservazioni e adoperarsi in collezioni zoologiche.

JOLY N.. — *Man before metals* (L'uomo prima dei metalli). *Nuova York, 1883. Un vol. di pag. VIII-365, con illustrazioni.*

JUNG K. E.. — *Deutsche Kolonien etc.* (Le colonie tedesche. Contribuzione ad una miglior conoscenza della vita e dell'operosità dei Tedeschi in tutti i continenti). *Lipsia, Treytag, 1884.*

KIRCHHOFF A.. — *Schulgeographie* (Geografia scolastica) *3ª edizione; Halle a. S., Waisenhaus 1884, pag. 262.*

L'autore professa Geografia alla Università di Halle ed è fra i più valenti professori tedeschi di questa disciplina. Scelta giudiziosa e accurata dei materiali, metodo ragionato e scrupolosamente applicato fanno di quest'operetta un eccellente libro di testo; adatto specialmente, com'è naturale, ai bisogni delle scuole secondarie germaniche. Alcune illustrazioni e tabelle prospettiche raffigurano con molta nettezza e semplicità i concetti relativi di varî valori geografici, come popolazione, area, altitudini, ecc..

OBERZINER G. A.. — *I Reti in relazione cogli antichi abitatori d'Italia. Studî storici e archeologici. Roma, Artero, 1883. Un vol. di pag. XII-262, con XXX tav e varie illustr..*

L'autore, dopo un esame critico dei documenti storici e preistorici, viene alla conclusione, che primi abitatori d'Italia furono gli Ibero-Liguri, a questi successero i Reti, che vi introdussero l'uso del bronzo, abitarono le terremare e le capanne lacustri, esercitarono l'agricoltura ed il commercio. Col progredire della civiltà i Reti, secondo l'A., si scissero in varî popoli (Etruschi, Umbri, Euganei, ecc.); soggiogati da ultimo dai Galli al N. e dai Romani al S.; i quali ultimi assoggettarono in seguito anche i Galli.

PENKA K.. — *Origines Arianae, ecc.* (Origini Ariane; ricerche linguistico-etnologiche sulla storia più remota dei popoli e degli idiomi ariani). *Vienna, Prochaska, 1883. In tedesco.*

PERAGALLO P.. — *Cristoforo Colombo in Portogallo. Studî critici. Genova, Tip. del R. Istituto Sordo-muti, 1882. Un vol. di pag. 259. Lire 3.*

L' autore, avendo osservato che « vi ha nella vita di Cristoforo Colombo un periodo non ancora abbastanza illustrato..., quello che riguarda la dimora di lui nel Portogallo, ossia le sue relazioni coi navigatori portoghesi, e le trattative, che per incarnare il suo progetto di scoperta, tenne coi cosmografi del re Giovanni II e con questo medesimo illustre re, » si accinse a raccogliere documenti per illustrare tale periodo e quindi li pubblicò nella presente opera. Nello stesso tempo essa è destinata a « confutare passo per passo un' operetta d'un uomo abile ed ingegnoso », il sig. Luciano Cordeiro. Questa operetta porta il titolo: *De la part prise par les Portugais dans la découverte de l'Amérique*, e venne dall' autore presentata al Congresso internazionale degli Americanisti tenutosi a Nancy. Per il Cordeiro, Colombo attinse la sua scienza in Portogallo (!) e trovò in quel regno la culla della sua gloria. La confutazione che ne fa il Peragallo è molto erudita, briosa e garbata e, quello che importa sopra tutto, molto convincente.

Relazioni della Commissione Veneziana per la topografia della Venezia nell'età romana. Da Altino ai Livenza. Venezia, R. Deputazione Veneta sopra gli studî di Storia patria, 1883. Un opusc. di pag. 16.

Vedi BOLLETTINO di febbrajo p. p. a pag. 163.

RICHTHOFEN bar. dott. F.. — *Aufgaben* ecc (Ufficî e metodi dell' odierna Geografia). *Lipsia, von Veit, 1883, p. 72.*

L' illustre esploratore e scienziato trattò questo argomento nella sua prolusione al corso di Geografia dell' anno 1883 all' Università di Lipsia In vista della sua grande autorità, rechiamo, tradotte in italiano, le conclusioni a cui egli viene. « Come *primo ufficio* della geografia scientifica abbiamo riconosciuto lo studio della superficie solida del globo, dell' Idrosfera e dell' Atmosfera secondo i quattro principî della forma, della costituzione, della trasformazione e formazione permanente e senza mai perdere di vista le azioni reciproche dei tre regni naturali fra loro e colla superficie terrestre. Il *secondo ufficio* consiste nello studio del rivestimento vegetale e del mondo animale nei loro scambievoli rapporti colla superficie terracquea, considerati secondo i quattrc principî predetti. Il *terzo ufficio* considera l' uomo ed alcuni momenti della sua cultura materiale e spirituale colla medesima avvertenza e secondo gli stessi quattro principî. A questo scopo si può giungere con due *metodi*. Del metodo concretamente descrittivo si serve la Geografia descrittiva, la quale, nella sua forma più pura che è la Corografia, registra il tesoro dei fatti nelle sottodivisioni fornite dai sei regni della natura, secondo un principio supremo di distribuzione locale. Il secondo metodo, che procede analiticamente, è caratteristico per la geografia generale o analitica. Questa raccoglie in categorie gli oggetti ed i fenomeni dati alla geografia descrittiva da ciascuno de' sei regni naturali e li considera, indipendentemente dalle regioni terrestri, secondo i quattro principî sopraindicati e senza mai

perdere di vista il loro nesso causale colla superficie terracquea. Finalmente dalla unione di questi due metodi è prodotta la forma corologica. Essa consiste essenzialmente nel considerare nel complesso delle loro azioni causali tutti i fattori che costituiscono una regione del nostro pianeta o una parte di essa. Col metodo analitico di ricerca la forma corografica si lega alla geografia generale; col metodo sintetico di esposizione essa si unisce alla geografia descrittiva. Nella applicazione speciale questa forma si presenta o come corologia di una regione, ovvero come studio di molte o di tutte sotto l'aspetto di un gruppo di nessi causali, p. es. dei soli fattori del clima, o del clima e del rinvestimento vegetale, o dell'azione dei monti sull'uomo. Coll'adozione di una forma corologica generale la corografia viene filosoficamente spiritualizzata.

SANTINI F.. — *Intorno al Mondo con la R. Corvetta « Garibaldi ». Anni 1879-82. Memorie di viaggio. Venezia, Fontana, 1884. Un vol. di pag. 479.*

L'autore descrive con brio le osservazioni fatte e le impressioni ricevute durante questo lungo viaggio, nel quale toccò Rio de Janeiro, Montevideo, Punta Arenas, il Chilì, San Francisco, Jokohama, Hong-Kong, Singapore, Batavia, le Seychelles, Aden, Assab, l'Egitto.

SCHRADER O.. — *Sprachvergleichung und Urgeschichte, ecc.* (filologia comparata e storia primitiva; contribuzione linguistico-storica allo studio dell'antichità indogermanica). *Jena, Costenoble, 1883.*

SCHNEIDER O. — *Naturwissenschaftliche Beiträge*, ecc. (Contribuzioni di scienze naturali per la geografia e per la storia della civiltà). *Dresda, Bleyl e Kämmerer, 1883. 1 vol. di pag. 276.*

Il volume comprende cinque diverse monografie sull'importanza naturalistica e storica di certi prodotti minerali. Tutte si mostrano fondate su indagini originali dell'autore, i quale visitò più volte i luoghi a cui si riferiscono i suoi studî. Parecchie di esse, e specialmente la quarta e la quinta, hanno un interesse particolare per l'Italia. La prima tratta « sui materiali di lavoro deposti dai flutti sulla costa d'Alessandria ». Consistono in una collezione di 37 specie di pietre preziose e semipreziose, roccie industriali, coralli e smalti, che l'autore ebbe il pensiero e la ventura di mettere insieme sulla spiaggia del porto orientale d'Alessandria e di cui egli tenta stabilire, coll'ajuto della storia, il luogo d'origine. La seconda si occupa delle « Miniere di zolfo in Egitto e del processo della *Société soufrière d'Égypte* » illustrando ad un tempo i giacimenti solforosi della costa egiziana e certe condizioni sociali dell'Egitto moderno, che trovano la loro ultima espressione nelle recenti vicende di quella regione. La terza parla del « Porfiro rosso degli antichi », ne ricerca la provenienza, ne studia gli avanzi nei monumenti egiziani, l'uso fatto del porfiro in Italia, a Costantinopoli al tempo degli imperatori romani, nel medio evo, nell'evo moderno e nel mondo maomettano. La quarta monografia è « sull'ambra e specialmente sull'ambra siciliana e sul *Lynkurion* degli antichi », e reca le prove che l'ambra siciliana era nota anche agli

antichi e che il loro « Lynkurion » consisteva pur esso nell'ambra siciliana. Finalmente nell'ultima memoria « sulla produzione di nafta del Caucaso » determina l'entità di questo prodotto e dimostra come, dopo finita la ferrovia da Tiflis a Baku, il petrolio del Caucaso potrà utilmente servire al consumo anche nell'Europa centrale e occidentale. La ricchezza delle indagini fatte nei libri e sui luoghi, la chiarezza della forma, le molte e belle illustrazioni e tavole (alcune delle quali bellissime, fornite all'A. dal dott. G. Scheweinfurth) assicurano a questo lavoro un gran valore per le questioni che esso svolge e per la storia generale della civiltà.

SCHWORELLA K.. — *Kritischer Leitfaden etc.* (Guida critica della Cartografia, con riguardo ai bisogni dell'insegnamento geografico) *3ª ediz., Vienna, Schworella u. Heick, 1883, in 8°, pag. 138.*

È un elenco dei materiali cartografici più importanti, specialmente tedeschi, pubblicati in uso della scuola o che possono servire all'insegnante. Scarsissima la bibliografia delle carte locali comprese in opere speciali.

STANFORD'S *Compendium of Geography and Travel*, ecc.. (Compendio di Geografia e viaggi secondo l'opera di Hellwald « La Terra e i suoi popoli »). *Londra, Stanford, 1882-1883, vol. 5.*

Il titolo non esprime abbastanza esattamente il valore di questa opera importante. L'opera di Hellwald, che noi possediamo tradotta in italiano dallo Strafforello, fu, nell'edizione inglese, rifusa, allargata di molto e trasformata. In fatti ne risultò un Compendio (!) che finora comprende cinque grossi volumi di circa 650 pagine ciascuno, con un gran numero di carte ed illustrazioni, ed è trattato con metodo assai più positivo e uniforme che non sia nel libro tedesco. Ciascun volume fu compilato da scrittori diversi, scelti con riguardo alla loro speciale competenza; così l'Africa fu ridotta e accresciuta dal compianto Keith Johnston, l'Oceania dal noto naturalista A. Wallace, l'America settentrionale dal geologo americano F. V. Hayden e dal canadese prof. Selwyn, l'America centrale e meridionale dal segretario della Società Geografica di Londra H. W. Bates, l'Asia dall'etnologo A. H. Keane, il quale aggiunse pure un'appendice etnografica ai volumi dell'Africa, Oceania e America meridionale. L'Europa è in corso di stampa. Malgrado le differenze prodotte dal modo con cui l'opera sorse e fu condotta, essa è una collezione di manuali di molto merito e utilità, destinata non tanto a formare docenti, quanto a informare, e in parte anche a dilettare, lettori studiosi.

STEENSTRUP J.. — *Zeni'ernes Reiser i Norden* (I viaggi degli Zeno al settentrione). *Copenhagen, Thieles, 1883. Un vol. con carte.*

Unser Wissen ecc. (Le nostre cognizioni sulla terra, geografia generale e geografia locale). *Lipsia, Freytag, 1884. Vol. I°: Geografia generale di* I. HANN, F. VON HOCHSTETTER *e* A. POKORNY, *con molte illustrazioni e carte.*

È la prima dispensa di un'opera che dovrà comprendere molti volumi. Il programma non indica ancora il numero nè gli autori dei

volumi seguenti. Il primo tomo, incominciato con questa dispensa, accenna ad essere una nuova edizione della nota *Allgemeine Erdkunde* di Hann, Hochstetter e Pokorny, riveduta, aumentata ed ornata di bellissime illustrazioni.

WAGNER H. — GUTHE'*s Lehrbuch der Geographie, ecc.* (Manuale di Geografia del Guthe, rifatto dal prof. H. Wagner) *5ª edizione, parte 2ª. Hannover, 1883, pag. 828.*

Della prima parte di questa quinta edizione abbiamo dato un cenno poco dopo che era stata pubblicata (1). Ora abbiamo innanzi a noi la seconda parte, dedicata tutta all' Europa. Sui pregi generali del lavoro e sulla trasformazione che subì l' opera passando dall'una all'altra edizione non avremmo che a ripetere quanto fu detto in quel luogo. Anche per l' Europa le 425 pagine della seconda edizione e le 652 della quarta, sono diventate 828 nella quinta. Malgrado che il prof. Wagner dichiari nella prefazione d' essere stato costretto dal tempo mancante a passar sopra a talune ricerche speciali, anche questa seconda parte merita largamente le lodi tributate alla prima. Una rifusione sostanziale fu fatta anche al capitolo sull' Italia. È desiderabile che non tardi molto la pubblicazione della versione italiana che crediamo trovarsi in lavoro, perchè come fu detto l'altra volta, questo manuale resta sempre, a nostro giudizio, uno dei libri più ben fatti e più adatti alla preparazione dei maestri di geografia.

ZIEGLER J. M.. — *Ein geographischer Text, ecc.* (Un commento geografico alla carta geologica della Terra. Con atlante). *Basilea, B. Schwabe, 1883. Un vol. di pag. XVI-316, con atlante di carte 16.*

V. BOLLETTINO, 1883, pag. 534.

2) — *Carte.*

GAROLLO G.. — *Schizzi di carte geografiche per aiuto alle lezioni e alla preparazione domestica. Milano, lit. Ronchi, 1884.*

L'A. dichiara in due righe di prefazione che il suo lavoro « non « è certo fatto per esser sostituito agli atlanti scolastici, ma è una « semplice indicazione o una proposta di metodo ». Coloro che fanno consistere il pregio di una carta nella nitidezza del disegno e nella eleganza artistica dei colori non si chiameranno molto soddisfatti di questi schizzi autografici; ma i maestri che sanno l'arte, troveranno che, malgrado l'aspetto disadorno, queste 23 carte possono servire di utile sussidio a fissare nella mente degli alunni le nozioni geografiche essenziali e indispensabili.

SERGENT E.. — *Atlante geografico diamante, 21 tavole e testo. Milano, A. Vallardi, senza data. L. 1.50.*

Il testo è di 16 paginette, con indicazioni elementari ordinate, ma non scevre di errori. Le carte sono litograficamente buone, ma dal lato cartografico lasciano moltissimo da desiderare.

(1) V. BOLLETTINO, 1882, luglio, pag. 587.

V. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, maggio, 1884.

Il Canale di Corinto, di *Ed. Mayor.* — Commercio degli Stati Uniti nel 1882, di *V. Thaon di Revel.* — Sguardo generale della situazione manifatturiera dei tre governi russi del Baltico, di *P. Kamarin.* — Movimento della navigazione nazionale all'estero nel 1883.

CLUB ALPINO ITALIANO. — Torino, vol. XVII, 1884.

Atti del XVI Congresso degli Alpinisti Italiani in Brescia (20-25 ag., 1883). — Isolette, monti e caverne della Liguria, di *F. Salino.* — Sui recenti studî circa le variazioni periodiche dei ghiacciai, di *F. Virgilio.* — L'èra lacustre nell'anfiteatro della Dora Baltea, di *L. Bruno.* — La strada del Colle delle Scale, di *L. Vaccarone.* — I laghi dell'Appennino settentrionale, di *C. de Stefani.* — Il gruppo del Gran Sasso d'Italia, di *E. Abbate.* — Notizie sui monti di Livo e Dosso Liro (Lago di Como), di *F. Lurani.* — Itinerarî nel gruppo dell'Ortler, di *P. Pogliaghi.* — Fanciulli Alpinisti, di *C. Perassi.* — Ricordi alpini del 1883, di *F. Gonella.* — Escursioni nelle Alpi Retiche, di *E. Abbate.* — Il Gran Nomenon (Alpi Graje), di *F. Montaldo.* — Ascensioni senza guide eseguite nel 1883, di *C. Fiorio* e *C. Ratti.* — Alpi Marittime, di *F. Ghigliotti.* — Un nuovo varco nelle Alpi Graje, di *F. Vallino.* — Una gita sui ghiacciai di Verra e della Ventina in Val d'Aosta (Monte Rosa), di *A. T. Martelli.* — Tavole e illustrazioni.

L'ESPLORATORE. — Milano, maggio, 1884.

Sette anni nel Sudan egiziano, di *Gessi* pascià. — Il Sudan egiziano e la tratta dei negri, di *M. Camperio.* — Questioni coloniali; l'Italia nel Mediterraneo, di *M. Camperio.* — Il cap. Casati e il luog. Massari, di *M. Camperio.* — Lo Snussismo o la Confraternita Mussulmana, di *P. Longo.* — Lettera dall'Harrar, di *G. Sacconi.*

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 4, 11, 18 e 25 maggio, 1884.

Le Camere di Commercio e l'Esposizione di Torino. — Il Ministro della Marina e l'industria nazionale. — L'inaugurazione del Canale Villoresi. — La pesca nell'Adriatico. — Concessioni alla marina mercantile messicana. — L'Esposizione nazionale del 1884. — La navigazione italiana nel porto di Marsiglia nel 1883. — Cimbebasia ed Ottentozia. — La Marina mercantile alla Camera. — La Nuova Guinea. — Le Camere di Commercio italiane all'estero. — Panama. — Obok.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 1 e 15 maggio, 1884.

La produzione agricola agli Stati Uniti, di *F. Nobili-Vitelleschi.* — Le esplorazioni nell'alto Ogouè, lettere di *G. di Brazzà* e *A. Pecile.*

LA NUOVA RIVISTA. — Torino, 30 aprile, 1884.

Un viaggio in Svizzera, di *Carlo Magno.*

IL POLITECNICO. — Milano, marzo, 1884.

Il Po e l'Adige, fiumi nazionali ed il loro servizio idraulico, di *G. Longari Ponzone.* — Della portata del Fiume Tevere, di *D. Bocci.* — Tavole.

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 30 aprile, 1884.

A Quintino Sella. — da St. Christophe en Oisans alla Grave attraverso il ghiacciajo del Monte de Lans, di *Gorret Amé.* — Sullo spoglio minerale del Comune di Sondalo in Valtellina, di *N. Zaccaria.*

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, maggio, 1884.

Depressioni e anticicloni, di *C. Ferrari.* — Tavole.

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, aprile, 1884.

Il contrafforte di Monte Clapier (Alpi Marittime), di *L. Lechantin*. — L'Appennino bolognese, studio geografico-militare, di *D. Giannitrapani*. — La Geologia e gli studî militari, di *Riva-Palazzi*. — La insurrezione nel Sudan egiziano, di *C. Manfredi*.

— Roma, maggio, 1884.

Note ed appunti di topografia, di *G. Bertelli*.

RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE — Firenze, 30 aprile, 1884.

Quintino Sella, di *G. Grattarola*.

SOCIETÀ AFRICANA D'ITALIA. — Napoli, aprile, 1884.

Il Congresso Geografico Nazionale di Torino, di *Della Valle*. — Note Tripolitane.

SOCIETÀ DI LETTURE E CONVERSAZIONI SCIENTIFICHE DI GENOVA. — Maggio-luglio, 1884.

Cenni necrologici su Quintino Sella, di *J. Virgilio*. — Ancora sull'avvenire del porto di Genova, di *G. B. Beccari*.

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE. — Cairo, serie II, n. 5, 1884.

L'anno musulmano, di *Moktar* bey. — La vita e le opere di Linant pascià di Bellefonds, di *Vidal* bey. — Il Lago Meride e le nuove ricerche di Cope Whitehouse, di *Schweinfurth*.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE TOULOUSE. — Anno III, n. 4, 1884.

Il servizio delle poste al Giappone, secondo il rapporto di *Ricard*. — Il Sudan centrale ed il bacino settentrionale del Congo, di *Gazeau de Vautibault*.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE BORDEAUX. — N. 9, 5 maggio, 1884.

Le città industriali del N. della Francia, di *A. du Mazet*. — Borneo, di *Calmette-Ferral*. — Madagascar.

— N. 10, 19 maggio, 1884.

La Geografia al XXII Congresso delle Società Scientifiche, di *Rodel*. — Le missioni geografiche del Ministero dell'Istruzione pubblica, di *Maunoir*.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE PARIS. — Tomo VI, fasc. 6, 1884.

Rapporto della Commissione dei premî per il 1883, di *V.-A. Malte-Brun*. — Il commercio nei porti meridionali della Cina, di *Haïtce*. — Esplorazione del Pilcomayo, attraverso il Chaco boreale e ricerca dei resti della spedizione Crevaux, di *E.-A. Thouar*. — Carta-itinerario di Thouar.

L'EXPLORATION. — Parigi, 2, 9, 16 e 23 maggio, 1884.

Port Saint-Louis del Rodano, di *Peixotto*. — Le forze militari della Cina, di *H. Castonnet Desfosse*. — La navigazione marittima e la flotta di guerra in Cina, di *H. Bloch*. — L'Abissinia egiziana, di *D. de Rivoyre*. — Il dottor Junker, di *Schweinfurt*. — La Francia ed il Marocco, di *de Bizemont*. — Il Nilo Bianco e i Denka, di *Beltrame*. — Carta del Port Saint-Louis.

LE MOUVEMENT GÉOGRAPHIQUE. — Bruxelles, 4 e 18 maggio, 1884.

Il cinquantenario delle ferrovie belghe. — L'Associazione Africana. — Dello splendore e della distanza delle stelle. — Un teritorio dimenticato dell'Europa centrale. — Gli stabilimenti marittimi d'Anversa. — Sarakhs. — Gordon pascià. — Tavole.

REVUE DES DEUX MONDES. — Parigi, 1 e 15 maggio, 1884.

Un compagno di Cortez; la cronaca di Bernal Diaz, di *E.-M. di Vogüé*. — I rossori del cielo, di *J. Jamin*. — Carlo Giorgio Gordon, di *G. Valbert*. — La Cina ed i Cinesi, di *Ceng-ki-Tong*.

REVUE DE GÉOGRAPHIE. — Parigi, maggio, 1884.

La frontiera settentrionale del Tonchino: Lang-son, Cao-Bang, Thai-Nguyen, di *Ch. Labarthe*. — Gli Inglesi in Guinea: Ascianti e Dahomè, di *A. Muteau*. — Comunicazione topografica sulla Bolivia e sul Gran Chaco, di *A. Thouar*. — Piano di una scuola nazionale di Geografia, di *L. Drapeyron*. — Il mio ritorno nel Tonchino, di *J. Dupuis*. — Topografia comparata delle coste dell'Oceano e della Manica, di *J. Girard*. — Leggenda territoriale dell'Algeria in arabo, berbero e francese, di *A. Cherbonneau*. — Illustrazioni.

REVUE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE. — Parigi, aprile, 1884.

La Francia all'estero, di *G. Renaud*. — L'eruzione del Krakatoa nel 1680, di *Veth*. — Documenti relativi all'eruzione del 1883. — Notizie della missione Brazzà, di *Africus*. — Carta del Delta del Tonchino, 1 : 1,134,000. — Carta del Congo inferiore, 1 : 2,315,000.

— Parigi, maggio, 1884.

La Francia all'estero, di *G. Renaud*. — Gli scavi delle Isole Santa Barbara in California, di *Americus*. — La donna e la ragazza kabila, di *C. Sabatier*. — Carta degli scavi delle Isole Santa Barbara in California.

REVUE MARITIME ET COLONIALE. — Parigi, aprile, 1884.

Note su Madagascar, di *L. Crémazy*. — Ricordi di una campagna nel Levante, di *B. Girard*. — Carta del Madagascar, di *A. Grandidier*.

REVUE SCIENTIFIQUE. — Parigi, n. 16, 19 aprile, 1884.

L'acqua ed il ghiaccio nei mari polari, secondo *Pettersson*, di *A. de Saporta*. — L'antico mare interno africano, di *Rouire*.

LE TOUR DU MONDE. — Parigi, 3, 10, 17 e 24 maggio, 1884.

Il Belgio, di *C. Lemmonier*. — Illustrazioni.

INSTITUTO GEOGRÁFICO ARGENTINO. — Buenos Aires, tomo V, fasc. 4, 1884.

Appunti storici sulla Terra del Fuoco, di *A. Seelstrang*. — Spedizioni ed esplorazioni. — Il Polo Magnetico della Terra. — Documenti relativi alla spedizione alla Terra del Fuoco diretta dal capitano G. Bove.

SOCIEDAD GEOGRAFICA ARGENTINA. — Buenos Aires, marzo, 1884.

La spedizione Thouar attraverso il Chaco.

SOCIEDADE DE GEOGRAPHIA COMMERCIAL DO PORTO. — Serie II, n. 4, 1884.

L'unità nella varietà dei dominî portoghesi, di *J. A. Forbes de Magalhães*. — Il dottor Behm, di *F. A. Müffler*.

— Serie II, n. 5, 1884.

Parere sul trattato del Congo.

R. GEOGRAPHICAL SOCIETY. — Londra, maggio, 1884.

Osservazioni geografiche di *F. Lupton* bey nella regione del Bahr-el-Ghazal, con introduzione di *M. Lupton*. — Il paese dai Galla e dei Somali secondo le informazioni del rev. *Th. Wakefield*, di *E. G. Ravenstein*. — Viaggio in canotto lungo la sponda occidentale del Victoria Nianza dall'Uganda al Kageye ed esplorazioni del Jordans Nullah, di *A. M. Mackay*. — Carta del Uebi Sabila (regione dei Somali). — Carta del Jordans Nullah. — Carta del paese fra il Sabi e gli affluenti dello Zambesi. — Carta della regione del Bahr-el-Ghazal.

THE ACADEMY. — Londra, 3 maggio, 1884.

La scoperta della necropoli di Tanis, di *A. B. Edwards*.

NATURE. — Londra, 1, 8, 15 e 22 maggio 1884.

L'eruzione del Krakatoa, di *R. D. M. Verbeck*. — Il terremoto in Inghilterra, lettere di *W. Topley*, *W. C. B. Eatwell*, *J. E. Taylor*. *A. H. Waters*, *O. Fischer*, *G. M. Whippde*, *J. E. Clark*. — Ancora del recente terremoto, lettere di *C. E. de Rance*, *J. E. Taylor*, *Ed. Newton*, *F. W. Ragg*. — Attraverso la Pampa e fra le Ande. — Ancora del terremoto, lettere di *C. L. Prince*, *C. E. de Rance*. — L'abbassamento barometrico del 26 gennajo, 1884. — Il terremoto, di *W. Topley*. — Vulcani sulle sponde del Lago Niassa, di *U. J. Johnstou-Lavis*. — Ricerche sull'aurora boreale in Islanda, di *S. Tromholt*. — Rapporto sopra polvere sabbiosa atmosferica dall'Unalaska, di *J. S. Diller*. — La Conferenza polare, di *R. H. Scott*. — La Geologia in Russia. — Illustrazioni.

SCIENCE. — Cambridge, Mass., U. S. A., 18, e 25 aprile e 2 e 9 maggio, 1884.

Andrew Atkinson Humphreys, di *H. L. Abbot.* — La stazione meteorologica degli Stati Uniti a Punta Barrow, di *P. H. Ray.* — Sullo stato dell'interno della Terra, di *J. W. Powell.* — L'inverno 1879 80 in Europa, di *W. U.*. — Le caverne ossifere della Polonia. — Una nave artica ed il suo equipaggiamento, di *F. Schwatka.* — La teoria fondamentale della Geologia dinamica, di *J. W. Powell.* — L'unificazione del tempo. — Gli « icebergs » e la deriva dei ghiacci, di *F. Schwatka.* — Un altro antico scheletro umano trovato a Mentone. — Le variazioni di temperatura in Germania. — Il viaggio d'esplorazione del « Challenger », di *G. B. Goode.* — La pioggia nel Belgio. — Illustrazioni.

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN. — Verhandlungen, vol. XI, n. 3, 1883.

Note sopra un viaggio in Bolivia, di *P. Güssfeldt.* — Lo sviluppo delle colonie australiane, di *B. Beheim Schwarzbach.* — Merv, di *Ed. Sachau.* — Cartina dell'Oasi di Merv.

VEREIN FÜR ERDKUNDE ZU LEIPZIG. — Anno 1883, parte I, 1884.

I dati delle osservazioni meteorologiche dei sigg. H. Soyaux e cap. R. Mahnke a Sibanghe nel Gabon, di *A. v. Danckelman.* — Osservazioni sui dati meteorologici ottenuti ad Omaruru e Rehoboth, di *A. v. Danckelman.* — Osservazioni fitofenologiche nel Regno di Sassonia e paesi limitrofi fatte nel 1883. — Note alla carta delle religioni nella Germania del S.-O., di *W. Sievers.* — Risultati delle osservazioni meteorologiche fatte in Lipsia nel 1883. — Attraverso la Nuova Zemlia, di *L. Grinewetsky.* — Nota alla carta dei climi della Germania, di *A. Supan.* — Sepolcri preistorici nei dintorni di Minusinsk, di *A. W. Adrianow.* — Carta delle religioni nella Germania del S.-O.. — Tavole.

K. K. GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN WIEN. — Vol. XXVII, fasc. 3-4, 1884.

La Cartografia alla Esposizione storica della città di Vienna, di *C. v. Haradauer.* — Resoconto annuale della presidenza della Società, di *L. v. Hofmann.* — Relazione sullo stato della biblioteca sociale (1883), di *F. R. le Monnier.*

ANTHROPOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN WIEN. — Vol. XIV, fasc. 1, 1884.

Le peregrinazioni dei Marcomanni e Bajuvari, di *Prinzinger d. Ae.* — Saghe istrioniche degli Slavi meridionali, di *F. S. Krauss.* — Scavi preistorici nella Carniola nel 1882, di *C. Deschmann.* — Illustrazioni.

DAS AUSLAND. — Monaco, 28 aprile e 5, 12, 19 e 26 maggio, 1884.

La produzione mondiale del vino, di *F. v. Thümen.* — I numeri nelle credenze popolari maomettane, di *I. Goldziher.* — Mercanti ambulanti e pellegrini russi in Asia. — Il territorio settentrionale delle Colonie sud-austriliane, di *H. Greffrath.* — Giganti preistoirici, di *B. Langkavel.* — La quarta riunione dei Geografi tedeschi a Monaco. — Dal diario di un viaggio polare tedesco. — Vita di Sir Charles Lyell, di *A. Penck.* — Le montagne granulitiche della Sassonia. — Le truppe cosacche della Russia. — Bozzetti di viaggio nell'Africa del N.-O., di *A. Scobel.* — Il culto dei morti in Ungheria, di *H. Klein.* — Viaggio d'esplorazione nella Terra d'Arnhem, di *H. Greffrath.* — Delle utilità delle attuali zone verticali delle piante per la conoscenza degli avvenuti cambiamenti di livello della superficie terrestre. — La Groenlandia del S.-E. ed il viaggio di scoperta di Nordenskjöld dell'anno scorso, di *M. Lindeman.* — Gli Herero ed i loro morti, di *C. G. Büttner.* — I pesci del Baltico. — L'industria del lino in Irlanda, di *A. Berghaus.* — Il Tonchino. — Laterite dell'Africa occidentale, di *Pechuel-Loesche.* — Il nuovo trattato per l'Inghilterra ed il Transvaal. — Carta del Porto Re Oscar sulla costa orientale della Groenlandia, secondo l'originale di *C. J. O. Kjellström.* — Illustrazioni.

DEUTSCHE RUNDSCHAU FÜR GEOGRAPHIE UND STATISTIK. — Vienna, maggio, 1884.

Il Canale di Panamà, di *K. v. Scherzer.* — La Nuova Galles Meridionale nel 1881, di *E. Mayr.* — La distribuzione della caduta delle pioggie in Asia, di *J. Chavanne.* — Escursione di Nordenskjöld nel l'interno della Groenlandia, di *W. Kaiser.* — Carta della distribuzione delle pioggie nell'Asia, 1: 30,000,000, di *J. Chavanne.* — Carta del Canale di Panamà.

EXPORT. — Berlino, 29 aprile e 6, 13, 20 e 27 maggio, 1884.

L'incorporazione doganale di Brema. — La questione delle sovvenzioni governative ai piroscafi. — La statistica del commercio e della navigazione del Belgio. — La nostra industria d'esportazione. — La prima colonia tedesca.

DR. A. PETERMANNS MITTEILUNGEN. — Gotha, aprile, 1884.

Ernesto Behm, di *H. Wagner.* — L'Isola São Thomé, di *R. Greeff.* — Viaggi nel distretto dei Camerùn, di *St. v. Rogosinski.* — La struttura della catena salina indiana secondo i lavori di *A. B. Wynne,*

di *L. Grünhut.* — Il Monte Ushba, di *A. Iljin.* — Carta dell' Isola São Thomé, di *R. Greeff* e *F. J. de Araújo*, 1:250,000, con cartina dell' Ilha das Rolas, 1:35,420. — Carta dei viaggi di Rogozinski nel distretto dei Camerùn, di *B. Hassenstein*, 1:800,000.

— Gotha, maggio, 1884.

Nota alla carta etnografica della Moravia e della Slesia austriaca, di *T. Held.* — Gita cinegetica sul Mareb e sull'alto Chor Baraka, di *J. Menges.* — Il mio viaggio attraverso gli Arhab e gli Hâscid, di *Ed. Glaser.* — Il Monte Ushba, di *A. Iljin.* — La quarta riunione dei Geografi tedeschi a Monaco, di *H. Wichmann.* — Carta delle regioni di confine fra l' Egitto e l'Abissinia, secondo *J. Menges*, di *B. Hassenstein*, 1:500,000. — Carta etnografica della Moravia e della Slesia austriaca, 1:1,750,000.

OESTERREICHISCHE MONATSSCHRIFT FÜR DEN ORIENT. — Vienna, 15 maggio, 1884.

Fâs, la residenza del Sultano Muley Hassan, di *O. Lenz.* — Natura, popolo e commercio della Nuova Brettagna, di *A. Kirchhoff.* — Dalla Penisola Aurea, di *F. v. Hellwald* ed *E. Kansonnet.* — Le future ferrovie della Palestina, di *P. W. A. Neumann.* — Illustrazione.

SVENSKA SÄLLSKAPET FÖR ANTROPOLOGI OCH GEOGRAFI. — Stoccolma, Ymer, fasc. 2, 1884.

Attraverso l'alto Siam ed il Laos, di *C. Bock.* — La spedizione americana al Polo N. negli anni 1871-73, ricordi di *G. Lindqvist*, redatti da *J. Link.*

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG. — Budapest, aprile, 1884.

Saggi dell'etnografia dei Cinesi, di *L. Lóczy.*

I. SOCIETÀ GEOGRAFICA RUSSA. — Pietroburgo, Memorie, vol. XII, parte 4, 1884.

Memorie del Dragomanno, composte dal Dragomanno *Otaco Kigoro*, ecc. (1).

— Pietroburgo, Memorie della sezione etnografica, vol. XII, 1884.

Leggende e tradizioni del Distretto di Samara, di *Sadowikow.*

— Pietroburgo, Notizie, tomo XX, fasc. 1, 1884.

Note sul territorio Transcaspiano e paesi limitrofi: 1, vie da Askabad a Herat; 2, Escursione in Persia, Turcomannia meridionale, a Merv ed a Ciargiui, di *Lessar.* — Carta degli itinerari di Lessar fra il Murgab e lo Herirud.

— Pietroburgo, Resoconto, 1884.

Resoconto sociale per l'anno 1883.

SEZIONE DELLA SIBERIA ORIENTALE DELL' I. SOCIETÀ GEOGRAFICA RUSSA. — Irkutsk, Notizie, tomo XIV, n. 3, 1883.

Note di viaggio da un' escursione alla parte N.-E. del Distretto di Minusinsk di *Martyanow.* — Esplorazioni delle antichità del Distretto di Minusinsk e delle sorgenti del Jenissey (1882), di *Bogolinbski.* — Note sulla cosiddetta malattia degli Sciti, di *Grebniski.* — Tavole.

(1) È un' opera giapponese sulla storia, ecc., della Corea, scritta sulla fine del secolo scorso e tradotta in russo dal *Dmitrewski.*

I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze della Società.

Conferenza dell'8 giugno, 1884.

Pennesi: Il Maldonado e il passaggio del N.-O..

Presiede il presidente Duca di Sermoneta. Innanzi a scelto uditorio, in cui notansi molte signore, il socio prof. Pennesi, invitato dal Presidente, prende a trattare la questione del valore da attribuirsi alla relazione del Maldonado sopra un viaggio marittimo, che questi avrebbe compiuto nella metà del secolo XVI per il settentrione del continente americano fino allo Stretto di Bering. Esaminate le indicazioni del racconto scritto dal Maldonado e le difese che ne fece l'Amoretti, il prof. Pennesi conclude che la narrazione del Maldonado non è da accettarsi per veritiera.

L'applaudita dissertazione sarà pubblicata in un prossimo fascicolo del Bollettino.

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — PRIMO CONGRESSO GEOGRAFICO NAZIONALE.

Circolare, regolamento e programma pubblicati per cura del COMITATO ESECUTIVO DI TORINO.

Egregio Signore,

Il terzo Congresso Geografico Internazionale, tenuto a Venezia nel 1881, dopo quelli che s'erano raccolti nel 1871 ad Anversa e nel 1875 a Parigi, mostrò, ad un tempo, l'opportunità di non convocare con troppa frequenza coteste grandi Assemblee scientifiche, e l'utilità di rinnovarle più frequentemente in seno a ciascuna nazione. Ed infatti, da alcuni anni, in Germania, in Francia, nella Svizzera, nella Spagna, i cultori della Geografia si raccolgono tra loro in modesti convegni, i quali non solo aumentarono la solidarietà scientifica, ma determinarono un operoso movimento di studi, di ricerche, di esplorazioni.

Anche in Italia la Geografia, per lo innanzi reputata quasi patrimonio di pochi scienziati, ha allargato il proprio dominio, diè prove di sua svariata utilità e vide aumentare rapidamente, insieme al valore delle ricerche scientifiche, la sua popolarità. Accanto all'antica Società Geografica, la quale, seguendo la capitale, si è con essa stabilita definitivamente in Roma, altre sorsero, con intenti speciali, o facendo appello particolarmente agli uomini dediti ai traffici ed alle industrie, od accennando a più larghi e vasti intendimenti scientifici e pratici: il Comitato Africano, la Società commerciale Africana di Milano, la Società Africana di Napoli, la Società di Geografia e di Etnografia di Torino. Laonde doveva sembrare anche opportuno, che i membri di cotesti diversi sodalizî, in comuni convegni, potes-

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

sero viemmeglio conoscersi e stimarsi, stringere fecondi accordi, cooperare a quello che pur v' è di comune nei loro intenti, e torna ad incremento ed onore della scienza e della patria.

Come le altre Associazioni, anche quelle formate per dare incremento agli studî geografici, o volgerli ad accrescere la ricchezza e la potenza della nazione, sentono l'urgente necessità di coordinare la loro opera separata, chiamando a comuni discussioni tutti gli uomini che si occupano isolatamente di così gravi problemi.

Il successo dei Congressi Geografici internazionali non è dovuto solo allo zelo de' loro eminenti ordinatori, ed al concorso di numerosi aderenti, ma all' interesse di una scienza, il cui dominio, quasi illimitato, può servire di terreno comune a così svariate ricerche. L'Italia, che già vi colse larga messe di applausi e di onori, potrà tenere a coteste feste internazionali un posto tanto più degno delle sue tradizioni, della sua posizione geografica e delle sue speranze, quanto più sarà vasta e completa la preparazione.

In seguito all' incarico avuto dalla Società commerciale Africana di Milano, che suggerì prima l' idea di questo Convegno scientifico, dalla Società Geografica di Roma che vi aggiunse con premura il concorso delle sue forze migliori, e dalle Società Geografiche di Napoli e di Torino, noi ci teniamo per onorati di invitare i cultori delle Scienze Geografiche e delle loro pratiche applicazioni in Torino, dove tutte le manifestazioni del pensiero e del lavoro italiano debbono succedersi in quest'anno, come già vi trovò sicuro asilo quella del patriottismo. Noi facciamo appello ai geografi, che intendono particolarmente a questo ordine di studî; agli altri scienziati, che nelle loro ricerche si giovano della Geografia; ai viaggiatori che, mettendo a rischio la vita, allargano gli orizzonti della scienza e moltiplicano le vie del commercio; ai professori, che cogli scritti o coll'insegnamento contribuiscono a diffondere le cognizioni geografiche; ai commercianti ed agli industriali, che additano in paesi lontani o mal noti nuovi campi all' attività economica del nostro paese; a tutti coloro infine, che pigliano interesse ad una scienza eminentemente utile ed alla quale ci attaccano vincoli così intimi e numerosi.

Il programma di questo primo Congresso Geografico nazionale, che uniamo alla presente, insieme ad un breve regolamento, se parrà a taluno modesto, sarà, d' altra parte, il miglior documento della serietà dei nostri intendimenti, e del nostro proposito di trarre dal convegno non solo quei vantaggi morali inseparabili da cosifatte adunanze, ma ancora risultati scientifici e pratici di incontestata utilità.

Il Comitato esecutivo avrà cura di far conoscere a tutti gli aderenti

ogni ulteriore disposizione che sarà presa per il successo di questa prima adunanza, alla quale, ne siamo certi, non mancherà larga adesione.

Torino, 15 giugno, 1884.

Il Comitato Esecutivo:
Prof. E. D'Ovidio, Rettore dell'Università, *presidente*
Prof. A. Brunialti, Deputato al Parlamento, e
Prof. G. Cora, *vice-presidenti*
Maggiore C. Cherubini, *segretario*
Cav. A. Abrate
Rev. Padre F. Denza
Tenente colonnello G. Perruchetti
Prof. L. Schiaparelli.

Per tutte le comunicazioni relative al Congresso, rivolgersi al sig. A. Salvaj, Segretario della Facoltà giuridica presso la R. Università di Torino.

Regolamento del Congresso.

Art 1. — Il primo Congresso Geografico Italiano avrà luogo in Torino, dal 15 al 19 agosto 1884, nel palazzo della Regia Università.

Art. 2. — La Presidenza del Congresso sarà tenuta dal Presidente della Società Geografica Italiana.

I Presidenti delle due Sezioni in cui sarà diviso il Congresso, la scientifica e la commerciale, saranno nominati ciascuno da una delle Società di Milano e di Napoli.

Art. 3. — Il Congresso si compone di membri d'onore, donatori ed aderenti:

a) I membri d'onore saranno scelti tra gli scienziati maggiormente benemeriti verso il Congresso o negli studi, di cui si occupa il medesimo;

b) Membri donatori saranno considerati coloro che verseranno una somma non inferiore a lire 30;

c) I membri aderenti pagano una quota fissata in lire 10.

Sono esenti dalla quota i membri di Società Geografiche Italiane, i quali risiedono a Torino.

Art. 4. — L'accettazione dei membri del Congresso è deferita al Comitato esecutivo.

Art. 5. — Tutti i membri ricevono un biglietto personale di riconoscimento, prendono parte alle riunioni scientifiche ed alle altre stabilite dal Comitato esecutivo, d'accordo col Municipio di Torino e col Comitato dell'Esposizione Nazionale, e riceveranno un esemplare degli Atti del Congresso.

Art. 6. — Il Comitato esecutivo presenterà al Congresso un questionario intorno ad orgomenti di Geografia matematica, fisica, etnografica, politica, economica, storica: sarà dato adeguato svolgimento alle questioni didattiche ed a quelle che concernono le applicazioni pratiche della Geografia, tanto rispetto allo sviluppo del commercio e della industria nazionale, quanto riguardo alla preparazione scientifica degli esploratori.

Il Congresso, in ordine a' suoi intenti, sarà diviso in due Sezioni, la Scientifica e la Commerciale.

Agli argomenti del questionario potranno unirsi brevi relazioni a titolo di schiarimento.

Art. 7. — La prima riunione del Congresso sarà dedicata ai discorsi ed alle comunicazioni della Presidenza; nelle sedute successive si discuteranno dapprima gli argomenti indicati dal questionario, indi quegli altri che fossero fatti pervenire al Comitato almeno otto giorni prima dell' apertura del Congresso e da esso ammessi a discussione.

Art. 8. — Le comunicazioni nelle singole sedute, esclusa quella inaugurale, potranno essere presentate per iscritto o fatte verbalmente per non più di quindici minuti.

La Presidenza potrà incaricarsi di riassumere le memorie di maggiore estensione trasmesse al Congresso e non presentate dai loro autori; tali memorie potranno però, come le altre, essere pubblicate per esteso negli Atti del Congresso.

Art. 9. — Gli Atti del Congresso saranno pubblicati per cura del Comitato esecutivo: tale pubblicazione avrà luogo prima dell' apertura del secondo Congresso.

Art. 10. — La destinazione dei libri, carte, manoscritti ed altri oggetti offerti al Congresso spetterà al Comitato esecutivo, che potrà erogarli a favore di uno o più corpi scientifici della città.

Art. 11. — Prima della chiusura del Congresso, sarà stabilito in quale città dovrà essere tenuta la seconda sessione.

Art. 12. — Chiuso il Congresso, spetterà al Comitato l' esecuzione delle decisioni prese.

Temi proposti per il Primo Congresso Geografico Italiano.

a) Temi generali e scientifici.

1° — *Considerati gli attuali ordinamenti dell' istruzione geografica nelle scuole italiane, quali sarebbero le migliorie da apportarsi nell' insegnamento primario, secondario e superiore.*

2° — *Se nell' attuale indirizzo della Geografia convenga nelle scuole stac-*

care questa scienza dal gruppo delle discipline storiche e riunirla a quello delle scienze naturali, o meglio assegnarle un posto speciale.

3° — *Quali induzioni etnologiche possano ricavarsi dai più recenti dati antropologici e glottologici circa le popolazioni indigene dell'Africa orientale.*

4° — *Della migliore organizzazione delle Società di Geografia scientifica e commerciale, e del loro coordinamento.*

5° — *Quali sarebbero i mezzi pratici più adatti a creare vincoli efficaci tra l'opera delle Società Geografiche e quella dei missionari italiani.*

6° — *Degli ajuti diretti ed indiretti che il Governo dovrebbe accordare alle Società di Geografia scientifica e commerciale.*

7° — *Studi ed osservazioni geografico-statistiche, igieniche e commerciali sull'acclimatazione degli Italiani nei paesi tropicali e degli abitanti di questi in Italia.*

8° — *Considerata la parte già presa dall'Italia nelle esplorazioni e negli studi scientifici polari, cercare in qual modo si potrebbe organizzare una spedizione italiana nelle regioni antartiche.*

b) Temi di Geografia commerciale.

1° — *Del bisogno di scuole preparatorie per i viaggiatori, specie commerciali.*

2° — *Dei musei commerciali o campionari.*

3° — *Dei beneficî che si potrebbero trarre facilitando ai giovani licenziati dalle Scuole superiori di commercio il modo di stabilirsi in lontane contrade.*

4° — *Dei mezzi adatti a rendere più proficua alla scienza ed al commercio l'opera degli esploratori italiani.*

5° — *Sull'avvenire di Assab, se cioè le stazioni commerciali si debbano stabilire soltanto sul litorale, oppure anche nell'interno e in quali punti; quali merci meglio giovino all'interesse del commercio italiano di importazione e di esportazione.*

6° — *Quali gli studi di carattere scientifico che potrebbero arrecare maggior utile al paese e si potrebbero promuovere in Assab e nei paesi finitimi.*

7° — *Sui mezzi più adatti a rafforzare l'influenza commerciale italiana nello Scioa, avuto riguardo alla via del Kaffa ed all'avvenire dell'Africa orientale.*

8° — *Sull'importanza di stazioni commerciali italiane nella Cirenaica considerata specialmente come via di accesso alle regioni del Sudan.*

B. — Sull'Area del Regno d'Italia.

In questi giorni le effemeridi politiche si intrattennero con molto calore di una questione, che ha un'importanza essenzialmente geografica e di cui già più volte ebbe ad occuparsi il nostro Bollettino.

Quale è la esatta estensione del Regno d'Italia? Sono attendibili le cifre ufficiali, che assegnano al Regno un'area di Km. q. 296,323; ovvero ha ragione il generale russo Strelbitzky, il quale ci dimostra che quella cifra è sbagliata, che essa deve ridursi, per la verità, a soli Km. q. 288,540; non è deplorabile che, senza colpo ferire, con un tratto di penna, il territorio nazionale abbia ad essere diminuito per una estensione più grande di parecchi ducati e principati, più grande delle provincie di Napoli, Firenze e Livorno prese insieme?

Nè ciò basta; ma dal momento che noi calcolavamo tutti i valori della nostra statistica sopra un'area più grande della vera, ora dobbiamo rassegnarci anche ad un'altra sorpresa; perchè, per necessaria conseguenza, sono erronee anche tutte le indicazioni dateci ufficialmente sulla popolazione relativa del Regno e delle sue provincie, su tutti e singoli i rapporti tra paese e popolazione considerati sotto i loro varî aspetti, sull'estensione dei monti e delle pianure, delle varie culture, ecc., ecc., e per avvederci di questi errori dovevamo attendere d'essere illuminati dalle rivelazioni del « barbaro Scita » !

Or bene. L'errore più grosso e meno giustificabile consiste per l'appunto in cotesti lamenti. Primieramente era già noto da molto tempo, ed assai prima dello Strelbitzky era stato dichiarato dai nostri studiosi e dalle autorità governative competenti (1), che la cifra adottata ufficialmente risultava di elementi eterogenei, molti dei quali erano senza dubbio insostenibili; che d'altra parte non era utile, nè sempre facile e consigliabile, di rimaneggiare le cifre generali, ad ogni sorgere di un qualche elemento parziale corretto, colla certezza di doverle riabbandonare fra breve. Perciocchè non è da credere che questi lavori di misurazione e di calcolo siano operazioni così semplici e spedite da potersi compiere in poche ore od in pochi giorni, o che possano forse mai essere determinate immutabilmente ed una volta per sempre. La misurazione diretta della superficie è lavoro non di un giorno o di un anno, ma di una generazione; e quando essa è compiuta, le modificazioni sorvenute in natura, i progressi nei metodi e

(1) Vedi p. es. l'*Annuario Statistico Italiano* del 1878, p. 19 e il *Bollettino della Società Geografica* dello stesso anno, p. 394 (P. Marsich: *L'area della provincia di Cosenza*) e di nuovo a p. 397 (*A proposito dell'area dalla provincia di Cosenza*).

negli strumenti di osservazione esigono già che si ricominci da capo. Così era naturale che ci acquietassimo provvisoriamente ad una cifra fosse pure convenzionale, fino al compimento almeno dei principali lavori topografici e idrografici in corso, dopo i quali soltanto sarebbe stato possibile di ottenere un valore più preciso, degno di essere sostituito all' antico con fiducia ed almeno per un periodo discreto di tempo.

In secondo luogo non è affatto un regalo inaspettato quello della correzione suggerita dall'illustre generale, nè una lezione data all'Italia in particolare. Il generale rifece i calcoli non per il solo nostro Regno, ma per i varî territorî d'Europa, e si accinse al lungo e difficile lavoro non già di sua iniziativa, ma per un solenne incarico ricevuto da un Congresso internazionale di Statistica, nel quale, fra i delegati di molte nazioni, anche l'Italia era rappresentata. Sotto questo aspetto dunque egli non fece che rendere a noi ed agli altri (poichè anche per gli altri Stati le sue conclusioni modificano le cifre altre volte in corso) un servizio che da noi e dagli altri gli era stato domandato.

Finalmente è pure erroneo il credere che le cifre calcolate dal benemerito generale possano riguardarsi come definitive e neppure come rispondenti agli elementi di calcolo oggi posseduti dall' Italia. Di questo fatto fu data una molto diligente dimostrazione in lavori accademici italiani ed anche nel nostro BOLLETTINO (1).

Cosicchè, per concludere, l'opera del generale russo non valse nè a farci persuasi della esistenza di un errore, che noi stessi già conoscevamo assai prima del suo computo, nè a somministrarci un valore che possiamo accettare e sostituire definitivamante in luogo della cifra ufficiale usata fin qui.

In aggiunta a tutto ciò possiamo pure osservare, che troppo tardi la pubblica opinione mostrò di risentirsi delle conclusioni strelbitzkiane. L'opera del generale è pubblicata già da due anni; da due anni ne era stato parlato in qualche periodico italiano (2), e da oltre un anno ne era stato discusso e determinato il valore; e quegli annunzî e quegli esami non omettevano mai di esprimere il desiderio, che il Governo nostro provvedesse una buona volta a far calcolare, in modo sistematico e secondo i migliori materiali ora esistenti, la superficie del Regno: ma da quanto ora avvenne apparisce chiaro, che quegli annunzi e quegli esami erano sfuggiti all'attenzione del pubblico.

Siamo lieti nondimeno che, per una ragione o per l'altra, ora final-

(1) V. MARINELLI: *La superficie del Regno d' Italia* in Atti del R. Istituto Veneto, Vol. IX, 1883, p. 179 e 295; Id.: *L'area del Regno d'Italia* in *Bollet. della Società Geogr. Ital.*, 1883, aprile, p. 241.

(2) Vedi p. es. nel nostro BOLLETTINO del 1882, maggio-giugno, p. 445.

mente sia stato disposto dal Governo, perchè siano compiuti i calcoli necessarî, affidandoli all'ufficio che meglio di molti altri è in grado di poterli fare, cioè all'Istituto Geografico Militare di Firenze.

C. — Il taglio dell'Istmo di Panamà (1)

di P. Rezzadore.

(con 4 tavole).

I.

Dopo il taglio dell' Istmo di Suez il nostro secolo avrà il vanto di registrare nelle sue splendide pagine la soluzione del gigantesco problema di unire, mercè un canale attraverso l' Istmo di Panamà, i due mari più vasti del globo in un amplesso foriero di ricche promesse.

Questa impresa, più che da uomini, da giganti, sarà degna di emulare con le più grandi opere d' ingegneria, d' architettura idraulica e di meccanica antiche e moderne. La scienza, l' arte, la possanza antica ebbero dovizia di mirabili ardimenti, dalle piramidi d' Egitto alla sterminata muraglia della Cina, dai colossi e i monumenti insigni dell'orgoglio orientale alle portentose moli del mondo egizio, greco e romano e ai copiosi canali del Celeste Impero e dell' Assiria. Pur tuttavia non meno stupende ed utili sono le creazioni della civiltà nostra, le numerose gallerie e i valichi ardui di montagne, i canali navigabili e le tante grandiose costruzioni terrestri e marittime, tra le quali l' odierna fatica americana si prenunzià già in guisa che, tanto per l' aspetto fisico, geologico e nautico, quanto per rispetto all' importanza e all' economia universale, riuscirà oltremodo superiore ai grandi Canali Erie, Welland, Rideau, all' Holstein, al *Trunk Canal*, all'altro notevolissimo del Nord, al Caledonio, a quello di Corinto, al disegno della galleria sotto la Manica e al taglio stesso del vecchio continente africano.

Non è soltanto dal giorno in cui fu compiuta l' apertura del canale marittimo di Suez che si pensò al taglio dell' istmo americano. Come fu cura antichissima l' apertura di un canale attraverso l' Istmo di Suez, al quale fu posto mano, secondo Erodoto e Strabone, fin da seicent' anni prima dell' evo moderno, così il genio dell' uomo aveva concepito il taglio

(1) Esprimiamo i nostri ringraziamenti all'onorevole Direzione della Rivista Marittima, che ci rese possibile la pubblicazione di questa memoria e delle tavole ad essa unite (N. d. R.).

interoceanico sin dal tempo in cui fu scoperto il nuovo mondo. E il primo a studiarlo fu l'animoso ufficiale spagnolo Vasco Nunez di Balboa, il quale, dopo aver fatte parecchie conquiste sulle coste del Golfo Darien, lo traversò per la prima volta nel 1513, allorquando scoprì quel Grande Oceano cui diede il nome di *Pacifico*, ond' ebbe a fare la conoscenza delle terre aurifere dell' America Meridionale, sulle cui rive occidentali innalzò la bandiera d' Aragona e di Castiglia. Sin da quei tempi egli avea manifestato il pensiero di rendere proficuo il corso dei fiumi del Darien per passare dall' Atlantico al Pacifico senza esporsi ai pericoli della lunga navigazione pel Capo Horn; ma gente invida de' suoi talenti gli mosse guerra ingenerosa mettendolo in mala vista, e la calunnia lo colpì in guisa, che nel 1517 gli fu tronco quel capo che aveva mandati i primi lampi dell'arduo disegno che si sta ora effettuando.

Da quel tempo in poi l' apertura di un canale interoceanico fu l' oggetto di una sequela di cure, d' investigazioni e di studi speciali.

Al di Balboa succedette in tale esame Ferdinando Cortez, il quale, dopo essersi reso famoso per singolari gesta nel Messico, esplorò nel 1530 l' Istmo di Darien e, vagheggiandone il taglio, porse all' uopo a Carlo V un piano, che non fu accolto troppo favorevolmente, imperocchè l'impresa parve assai malagevole e soverchiamente dispendiosa.

Così il Saavedra, continuatore delle idee di Vasco di Balboa, esibì pure in appresso un suo disegno, che fu parimente rigettato, e quattro altri ne furono indarno presentati nel 1550 dal navigatore portoghese Calvao.

L' idea quindi rimase assopita per lungo tempo e rigerminò soltanto sotto Carlo III nel 1780, nel quale anno fu organizzata una spedizione tecnica, i cui tentativi però non ebbero, come quelli fatti precedentemente, alcuna soluzione pratica.

Sull'esordire del secolo nostro l'Humboldt, il dotto esploratore dell'America Centrale, dopo avere esaminati nove punti attraverso ai quali intravvide di poter dicevolmente aprire una comunicazione tra i due oceani, confortato pur anco dalla opinione del Fitz-Roy, propugnò tra le migliori linee quelle di Nicaragua e di Panamà, e il nobile studio ei svolse diffusamente nel suo lavoro intitolato *Points de partage et communications projetées entre le Grand Océan et l'Océan Atlantique*. Al Bolivar piacque il disegno del taglio dell'Istmo di Panama proposto dall'Humboldt e, tostochè fu liberata la Colombia, affidò all'ingegnere inglese Lloyd e al capitano Falmark, ingegnere svedese, la missione d'investigare il terreno e di presentare un piano di quella linea che avessero riconosciuta migliore; ma di quelle faticose cure altro durevole vestigio non rimase, fuorchè quello impresso da una grata ricordanza.

Segnalatissimo in tali studi succedette nel 1844 Napoleone Garella, ingegnere in capo delle miniere di Francia, il quale fu uno dei principali fra gli esploratori dell'istmo americano che abbia saputo comprendere vastamente ed eseguire in tutte le sue parti l'importante incarico scientifico affidatogli, e lo dimostrò profusamente nel suo lodato lavoro intitolato *Projet d'un canal de jonction de l'Océan Pacifique et de l'Océan Atlantique à travers l'Isthme de Panama* (Parigi, 1845); ma gli studi di lui non ottennero esito migliore di quello che ebbero i suoi predecessori.

Nè sorte più lieta incontrò il disegno ch'ei presentava simultaneamente per l'esecuzione di una linea ferroviaria attraverso l'istmo stesso, dacchè l'idea fu afferrata dopo qualche tempo da una compagnia americana degli Stati Uniti, la quale principiò a metterla in pratica nel settembne del 1850, e già nel 1853, superate con grande sudore enormi difficoltà, se ne apriva un tronco che offriva un movimento di 32,000 passeggieri, il quale crebbe in seguito profittevolmente così che la *Panama Rail Road Company* potè in soli sette anni di esercizio, lungo tutta la linea, rimborsarsi dei 90 milioni che vi aveva spesi, e quel movimento aumentò poscia in modo che nel 1882 raggiunse la cifra di 130,000 e nel 1883 di 304,000 passeggieri.

Quella strada ferrata, su cui si trasportano in poche ore viaggiatori e merci dalle sponde dell'Atlantico a quelle del Pacifico, si dirige (come vedesi nella tavola I) da Colon verso la valle del Chagres, traversando terreni stagnanti e paludosi, risale fino al Fiume Obispo e ridiscende infino a Panamà per la Valle del Rio Grande, dove il pendio è talmente rapido che gli ingegneri dovettero adottare delle forti inclinazioni (Il lettore, che desiderasse avere notizie particolareggiate di questa ferrovia, vegga il lavoro di E. Chevalier: *Les Américains du Nord à l'Isthme de Panama*).

Altre ispezioni ed altri studî sull'istmo susseguirono nel 1850-51 per cura dei signori Fay e Childs.

Nel 1853 si formò una compagnia inglese con un capitale di 15 milioni di lire sterline coll'intento di eseguire il canale ideato da Odoardo Cullen, secondo il quale si sarebbe dovuto scavarne una parte di 21 miglia giovandosi del corso del Fiume Sucubdi per 12 miglia e per altre 14 miglia del corso dei Torrenti Lara, Savana e Tuyana, in totale 47 miglia, cioè 75 chilometri, lunghezza rispondente a quella del taglio che si sta ora eseguendo.

Era trascorso così lungo tempo, consumato in faticose peregrinazioni e in tali studî e desiderî vani, che quello parve e fu veramente uno dei primi passi più decisivi mossi verso l'apertura del canale. Però, dopo avere esaminato il piano e dopo averlo vivamente discusso, la compagnia risol-

vette di abbandonarne l'esecuzione. Sembrava un'impresa quasi inadeguata alla possa dell'uomo.

Ma l'idea del taglio intanto s'irradiò di novelli splendori e rifulse più limpida che mai nella mente d'ognuno. Dopo l'apertura del Canale di Suez non v'era più un solo uomo pratico e di buon senso che non vedesse nell'attuazione della grande opera l'incalcolabile vantaggio che ne sarebbe derivato a tutto il mondo civile e commerciale. Se ne preoccupò l'opinione pubblica, vi s'infervorarono le menti più culte e versate nelle discipline dell'ingegneria, della fisica terrestre, della meccanica, della nautica e dell'economia politica universale. Quindi le associazioni e gl'istituti più autorevoli, i congressi, i più eminenti uomini di Stato, la stampa d'ogni paese incivilito dimostrarono onninamente l'utilità grandissima che sarebbe scaturita dal connubio dei due mari che circondano il nuovo continente.

Numerose altre esplorazioni furono perciò fatte di seguito e tra le più notabili di esse rammenterò quelle eseguite sotto la sapiente direzione di F. M. Kelly di Nuova York, il quale, dopo avere studiati vari punti, presentava un piano per il passaggio dell'Istmo di Darien e pubblicava una pregiata memoria *Sull'unione dell'Atlantico col Pacifico e sulla possibilità di aprire un canale navigabile senza chiuse per la valle dell'Atrato.*

Tre altre importanti spedizioni furono fatte negli anni 1870-71-73 sotto il comando del capitano Selfridge, il quale espose il suo maturato assunto in una memoria che il luogotenente F. Collins lesse all'Accademia di Annapolis e che fu pubblicata nel fascicolo di luglio-agosto della *Rivista Marittima*, 1877, col titolo *L'Istmo di Darien e la Valle dell'Atrato considerati in relazione di un canale interoceanico.*

Notevole fu altresì quella guidata nel 1870 dal brigadiere generale del genio Michler e dal comandante A. M. Craven della marina militare americana, i quali, adempiendo l'incarico avuto dal Governo degli Stati Uniti di esplorare la linea della Baja di Humboldt per la via dei Fiumi Nerqua e Truando fino all'Atrato, riferivano che per l'esecuzione di quel canale, della lunghezza di 74 chilometri, sarebbero state necessarie due gallerie, una delle quali di 4 chilometri, e sarebbe occorsa la spesa di 150 milioni di dollari (cioè circa 800 milioni di lire italiane).

Nel 1871 vi parteciparono tre commissari messicani, che lavorarono d'accordo cogli ufficiali della marina degli Stati Uniti.

Nuove investigazioni eseguivano contemporaneamente gli Spagnoli del N. sulle linee del Tehuantepec e del Nicaragua, nel quale ufficio diedero prova di grande perizia e accorgimento il capitano della marina degli Stati Uniti R. W. Shufelt e l'ingegnere Fuertes, mentre si maturavano altri studî sulle linee di Panamà e del Truando sotto la direzione dell'esperto comandante E. P. Lull.

Nel 1876 l'ammiraglio Cochrane, ch'ebbe per tre anni il comando della stazione del Pacifico, potè visitare i diversi luoghi ch'erano stati indicati sulle linee di Tehuantepec, di Nicaragua e di Panamà, non che le stazioni che il capitano Selfridge aveva designato di compiere, e dette pur esso il valido suo concorso e la significanza di sennati consigli.

Il Governo degli Stati Uniti affidava inoltre l'incarico di ispezionare l'istmo al generale Humphreys, al comandante Patterson e al commodoro Ammen, secondo il giudizio dei quali la linea da preferirsi doveva esser quella da Greytown lungo il Fiume San Juan, attraverso il Lago di Nicaragua, i Fiumi del Medio e Brito sino a raggiungere il Pacifico; il canale avrebbe in quel punto offerto i migliori vantaggi tanto per le poche difficoltà tecniche che vi si sarebbero incontrate, quanto per le condizioni del clima e del suolo che avrebbero offerto maggiori agevolezze per la costruzione e per la manutenzione; dichiararono inoltre che il canale sarebbesi potuto compiere nello spazio di dieci anni con una spesa di circa mezzo miliardo di lire.

Più soddisfacente esito ebbero finalmente i nuovi esami e studi che susseguirono.

Il Lesseps, il Türr, l'Wyse, il Reclus e molti altri che visitarono tutti quei punti vennero via via esponendo svariati disegni sulla corografia e la topografia dell'istmo indicandone le linee più plausibili.

Tanto lavoro doveva alla fine essere preso in seria considerazione dal mondo scientifico, e a tale intento aprivasi nel 1878 un Congresso Geografico in Parigi dove furono messi in discussione tre dei principali disegni che vi erano stati presentati:

Il primo trattava dell'apertura del canale attraverso il Nicaragua;

Il secondo aveva per mira quella di un canale nel Tehuantepec;

Il terzo propugnava quella del canale da Colon a Panamà, il quale veniva approvato a grandissima maggioranza (1).

Il disegno prescelto è dei signori Wyse e Reclus, ai quali la *Compagnia universale del canale interoceanico* affidava poco dopo dieci milioni di franchi per dare iniziamento alla grand'opera. Ai primi del 1881 gl'ingegneri della predetta Compagnia giungevano a Colon per determinarvi la linea definitivamente e nel 1882 il signor Lesseps, ponendosi fiducioso alla testa di una combinazione finanziaria, fece emettere 600,000 azioni a 500 franchi l'una; dei quali seicento milioni, trecento sono stati già

(1) Sulle differenti proposte accennate in questa prima parte possono pure consultarsi le notizie pubblicate ripetutamente nel nostro BOLLETTINO, tra le quali principalmente quelle riferite nel BOLLETTINO del 1877, pag. 71 e pag. 199; 1879, pag. 262, 435 e 466 colle Carte aggiunte ad alcune di esse. (N. d. R.)

spesi nei lavori preliminari e quasi cento ne abbisognarono per l'acquisto e il miglioramento della ferrovia, per la qual cosa si pensa già di ricorrere ad una nuova emissione.

Intanto il Governo colombiano obbligavasi, nel contratto che fu stipulato per quell' apertura, di aggiudicare alla compagnia, in ausilio all' opera da essa assunta, 500,000 ettari di terre incolte, colle miniere che vi si fossero trovate, proporzionatamente al procedimento dei lavori. La Compagnia chiese nel gennajo dello scorso anno 200,000 ettari di quel terreno; ma il Governo suddetto, volendo attenersi più allo spirito che alla lettera della clausola e, più che al numero di metri cubi effettivamente scavati, al capitale riunito, agli studi tecnici e scientifici eseguiti, all' ordinamento dei lavori e alle altre circostanze concomitanti, dichiarò aver la Compagnia diritto a 150,000 ettari come equivalente a poco meno della terza parte dell'esecuzione dell' opera.

Lo sterro totale del canale interoceanico sarà, secondo un calcolo approssimativo, di circa cento milioni di metri cubi, per il quale la Commissione tecnica stabilì un preventivo di un miliardo e settanta milioni di franchi.

II.

La direzione media del canale volgerà da N.-O. a S.-E.; le curve che vi si dovranno fare non avranno meno di due chilometri e mezzo di raggio e la sua estensione, dall'imboccatura nella Rada di Colon fino alle Isole Perico e Flamenco, sarà poco più di 75 chilometri.

Da quella prosecuzione della catena delle Ande, che nell' istmo adimasi in basse colline intersecate da pianure e da paludi, le quali danno pur troppo origine a miasmi funesti, discendono parecchi fiumi, di cui i due principali sono il Chagres tributario del Mar delle Antille e il Rio Grande, che mette foce nella Baja di Panamà; di questi due principali corsi d'acqua si gioverà grandemente la direzione dei lavori, la quale sarà tuttavia costretta a farvi delle grandiose operazioni idrauliche.

Il canale perciò, partendo da Colon (V. la tav. I), seguirà con lievi modificazioni il corso del Chagres fino al grande spartiacque presso Obispo, valicato il quale entrerà nel Rio Grande e, seguendo il letto di questo, metterà nel Pacifico.

La profondità del canale dovrà essere costantemente di 9 metri ad acque basse; avrà una larghezza di fondo di 22 metri e l' inclinazione delle sponde varierà secondo la natura del terreno: così nelle parti rocciose sarà di 4|1 (in cui 4 l'altezza ed 1 la base), 1|2 nei terreni molli e 1|1 nei terreni argillosi compatti.

I lavori sono distinti in quattro grandi divisioni: — *Colon-Bohio Soldado — Bohio Soldado-San Paolo — San Paolo-Emperador — Emperador-Panama* — le quali si suddividono in 12 sezioni, cioè: Colon, Gatun, Bohio Soldado, Tabernilla, San Paolo, Gorgona, Obispo, Emperador, Culebra, Rio Grande, Paraiso, Panama.

Quella di Colon, o *Aspinwall*, è una della più importanti. Colon deve la sua origine alla compagnia della ferrovia transcontinentale di Panama che la fondò nel 1850; trasse il suo secondo nome da quello di W. H. Aspinwall, uno dei direttori più doviziosi di quella vasta impresa ferroviaria. Sta sopra l'isola corallifera e palustre di Manzanillo (tav. II,) ed è il centro di un considerevole commercio; però è un luogo, oltrechè insalubre, esposto a pericolosi venti boreali che infuriano, specialmente nei due ultimi mesi dell'anno, sollevando improvvisamente il mare e avventando sulla spiaggia le navi rimaste senza alcun riparo.

Perciò fu deciso da prima di abbandonarlo e di creare un porto fluviale a Gatun sullo Chagres, fra il nono e il decimo chilometro, dove si principiò a fondare la città nuova di *Lesseps;* ma gli operai furono pure ivi colpiti dalle febbri miasmatiche e soggiacquero a tale mortalità, che i superstiti, pallidi, abbiosciati ed atterriti, abbandonarono il lavoro e fu mestieri ritirarsi a Colon dove attualmente si stanno compiendo rilevantissimi lavori.

È una delle sezioni più notevoli anche perchè a Colon, che sta all'ingresso del canale ed è a capo della linea ferroviaria, giungono tutte le provvisioni, tutti i materiali, rotaje, locomotive, carri, draghe, escavatori, grue, barche a vapore, ecc., e i lavori comprendono colà la creazione di un gran porto all'uopo di offrire un sicuro ancoraggio alle navi che dovranno aspettare il loro turno per passare il canale; vi si costruisce solidamente all'uopo, con pietre estratte da una cava a Kenny's Bluff, un molo di difesa che, partendo dal fanale ora esistente, si protenderà in mare nella direzione di N.-O. e difenderà efficacemente un vasto terrapieno, per la formazione del quale si asportarono già 800,000 metri cubi di terra e pietre, spianando la collina di Monkey Hill, ove si stabilirono depositi di materiali, uffici, magazzini succursali, case per gli impiegati, baracche per gli operai e dove si accede ora per mezzo di un breve tronco ferroviario. L'acqua occorrente vi fluisce abbondante mercè un acquedotto di 1800 metri proveniente da una laguna situata dietro il monte e vi ha pure una sorgente ottima d'acqua potabile, che viene distribuita due volte al giorno mediante acquedotti e pontoni-cisterne.

Ma oltre ai suddetti lavori del porto, del molo, del terrapieno e la costruzione di dighe e banchine, con cui si dovrà completare la sistema-

zione della sponda opposta, l' impresa Huerne Slaven e Comp. di San Francisco dovrà eseguire la escavazione del canale fino a Gatun. Tutto è disposto e stabilito in perfetto ordine: i cantieri per il materiale, i *docks* per armar draghe, pontoni e perforatori a vapore, chiatte, rimorchiatori, ecc.; segherie, officine, case d' abitazione, uffici, trattorie, cantine, e un ospedale con 80 letti. Vi sono macchine grandiose, una delle quali, chiamata *Lesseps*, può agevolmente scavare 3800 mctri cubi in dieci ore.

Il porto di Colon ha già un incremento del 75 per cento da poi che s' iniziarono i lavori. Oggidì vi si trovano più di due mila operai e vi approdano ogni mese in media una sessantina di bastimenti fra piroscafi della *R. Mail and Pacific Mail Company*, velieri, barche da carico, ecc, per un totale di circa 80 mila tonnellate, onde la popolazione in poco tempo crebbe da 2000 a 10,000 abitanti e va sempre aumentando; di guisa che il misero casale del 1880 diventerà fra pochi anni una città popolosa e fiorente.

Anche nella sezione di Gatun si costruirono abitazioni, officine, baracche, cantine; vi furono pure ultimati i *docks* per armare pontoni, lance, chiatte e carri ferroviari e sono già state poste in opera parecchie draghe nel Fiume Chagres, un gomito del quale dovrà essere tagliato. Il terreno è colà paludoso e contiene argilla e tufo conchiglifero di recente formazione.

I lavori nell' altra sezione di Bohio Soldato (tav. II) consistono in una piattaforma sostenuta da due pontoni in ciascun lato del fiume, nella distruzione di un contrafforte, nel taglio di un gomito del Chagres, nel definitivo assetto dell' accampamento sulla riva sinistra del fiume colle inerenti costruzioni di case, baracche, uffici, cantieri, fucine, una fonderia di metalli e 340 metri di ferrovia, e nell' estrazione finalmente di 1,400,000 metri cubi di terra da Gatun a Buena Vista, la quale impresa è affidata ai signori Artigues e Sondregger.

Nelle sezioni di Tabernilla e di San Paolo le costruzioni dell' accampamento sono pure stabilite definitivamente, case, uffizi, baracche, cantieri, attrezzi, 360 metri di ferrovia e tutto l' occorrente per compiere il taglio di un contrafforte sulla riva destra del Fiume Chagres (tav. II). A San Paolo però comincia il tratto, della lunghezza di 25 chilometri, più scabroso di tutta la linea. Quivi, come nelle sezioni di Obispo, Emperador, Culebra, Rio Grande e Paraiso, il lavoro si presenta assai malagevole per la profondità dei tagli che variano dai 20 ai 100 metri, per la natura del suolo e per le ineguaglianze della superficie. I signori Deuthil e Brochard firmarono un contratto, col quale si obbligano di scavare colà un milione di metri cubi di terreno, e i lavori procedono con la massima alacrità.

Anche la sezione di Gorgona è una delle più notevoli (vedi tav. III). In questa sezione, che comprende Mamey, Matachin e Santa Cruz, è stato costruito e ordinalmente disposto tutto l' occorrente, abitazioni, uffizi, cantieri, magazzini, depositi di locomotive e di carbone, officine per la riparazione del materiale, 1550 metri di ferrovia, parecchi escavatori e un centinajo di carri pel trasporto della terra. La Casa Percepied firmò un contratto per l' escavazione di 1,200,000 metri cubi di materia e ne scava, per ora, da 13 a 15 mila al mese. Il lavoro dello scavo per la sub-sezione di Matachin, per la quale esiste altro contratto fra la Compagnia e la Casa Thirion per un milione e mezzo di metri cubi, procede soddisfacentemente di conserva colla costruzione di un ponte sul Chagres. Nella sub-sezione poi di Santa Cruz l' opera principale consiste in taluni piani inclinati che si costruiscono all' intento di agevolare il transito del materiale alla parte opposta del fiume.

Le più importanti sezioni sono poi quelle di Obispo, Emperador e Culebra, nelle quali la costruzione degli edifizi necessari è terminata. Nelle parti superiori della Valle dell' Obispo, dove la contrada è montagnosa e solcata da tortuose forre, si dà opera energica all' eversione delle colline che si trovano sulla linea del Canale Corosito (tav. III). Per i grandi lavori di questa sezione sono stati firmati parecchi contratti parziali, tra cui uno dei fratelli Bona per l' estrazione di 500,000 m. c.; ma il più considerevole è quello stipulato dalla Casa Muracioli, la quale si è obbligata di scavare due milioni di m. c. di materie, di cui se ne estrae circa 25 mila al mese, intanto che si procede all' esecuzione dei grandi incili per fare deviar le acque dal Fiume Obispo tra il chilometro 47° e il 49°.

Per impedire che il Fiume Chagres superiore rientri nel suo letto divenuto canale, fu ideato di costruire fra Matachin e Obispo una gran trincea della grossezza di 500 metri, la quale, chiudendo il passo fra le due colline Obispo e Santa Cruz (alte 70 metri), intercetterà il corso del fiume obbligandolo ad espandersi nel bacino in guisa da formare un vasto lago di circa 50 milioni di metri cubi d' acque, il cui livello sarà regolato da un emissario scavato alla quota di 50 metri fra le colline Barruco e Santa Cruz.

Il lavoro della grande trincea, che taglierà la collina di Culebra (alta più di 100 metri), è un' impresa di enorme grandezza, non tanto per ciò che concerne la diga, quanto per rispetto alle ingenti masse d' acqua con le quali bisognerà lottare nella stagione piovosa: e questo forma da sè solo i due terzi della totalità del lavoro da farsi. Passato quel punto il canale entra nel letto del Rio Grande, il quale sarà regolato e incanalato acconciamente.

A Emperador, tostochè fu terminata la costruzione degli edifizi necessari, si diede mano ai colossali lavori di spianamento dei Monti Emperador, Lapita e Las Escalas (tav. IV). Per lo scavo del canale si trae profitto dall'acqua del Fiume Camacho, e vi agiscono ora circa 2,000 operai, una dozzina di escavatori, otto locomotive, più di cento carri per lo sterro e 25 pel trasporto dei materiali destinati alla formazione dei terrapieni della strada ferrata che ha un'estensione di circa otto chilometri.

Il signor Roberto Pandolfini, che nel dicembre del 1883 trovavasi come guardia marina a bordo della « Vettor Pisani » e potè visitare la sezione di Emperador, in un suo pregiato opuscolo sul *Canale interoceanico di Panamà* (pubblicato a Firenze testè) narra che « questo villaggio è assai ridente, essendo circondato da collinette piene di vegetazione, e, se non si fosse prevenuti dell'insalubrità dell' aria che vi si respira, si crederebbe di arrivare in un paradiso terrestre. Le case del direttore e degl'impiegati sono costruite, egli dice, su di una collinetta da cui si domina gran tratto del futuro canale e la maggior parte dei lavori che si stanno eseguendo. Il direttore della sezione ha una bella casetta, di poche stanze, a mezza costa, con un giardino ben coltivato. La vainiglia, il banano, le palme di ogni specie, bellissime orchidee e svariate begonie vi vegetano in piena terra con tutta la robustezza e lo sviluppo del paese tropicale. In cima al monticello scorgesi una grande casa in cui abitano riuniti gl'Italiani che lavorano in quella sezione; più sotto havvi un' altra casa con gli uffizi e il telegrafo. Da un' altra parte della collina, lungi dalle abitazioni, sorge l'ospedale; vi sono bagni a doccia ed altre comodità, una ghiacciaja, molt'acqua ma insalubre, tanto che la compagnia fa venire dalla Francia un'acqua idrocarburata che vende ai suoi impiegati a centesimi 60 il litro e allo stesso modo fa venire il vino da Bordeaux che vende a una lira e mezza la bottiglia.

« Sulla collina il caldo non è eccessivo, essendovi una continua ventilazione, mentre al basso, dove si fanno gli scavi, l' afa è soffocante e la vita degli operai è dura assai, così pel lavoro faticoso come pel nutrimento e per le località pantanose, vita che riesce anche più aspra agli Europei appunto per l'insalubrità del clima..... »

Qualche anno fa quei luoghi presentavano un mostruoso avviluppamento impervio di vergini foreste popolate da quadrupedi e volatili, e, ora vi si annoverano gia circa due mila abitanti, fra i quali un centinajo dei nostri connazionali.

Il lavoro nella sezione di Culebra è dei più faticosi, dacchè quello è il punto più elevato di tutta la linea (tav. IV). Ivi la parte massiccia da tagliare e scavare è formata da argilla mista a roccie d'indole doleritica e trachitica, la cui formazione ha origine dalla decomposizione sotterranea

della roccia ignea. Vi si lavora attivamente con 16 escavatori, 10 locomotive e 300 carri. La ditta H. Millet si obbligò di scavare in questa sezione 3,500,000 m. c. di materia in 26 mesi.

Per la sezione del Rio Grande Superiore esiste un contratto firmato dalla ditta Piantanida, la quale si è obbligata di scavare 130,000 metri cubi di terra, di fare inoltre un taglio del fiume e di costruire un serbatojo, la cui esecuzione è già presso al suo termine.

Nella sezione di Paraiso furono impresi in cinque punti diversi gli scavi tra i chilometri 57° e 60° e l'opera di escavazione da questo punto fino alla foce del Rio Grande è stata assunta dalla *Franco-American-Trading-Company*.

La sezione di Panamà finalmente è la più considerevole d'ogni altra. *Panamà,* dal cui mare pescoso deriva il proprio nome, ha uno splendido avvenire dinanzi a sè. Essa è destinata a diventare una delle più importanti città dell' America Centrale e uno dei più notevoli centri del commercio interoceanico. La città alta e bassa supera oggidì i 25 mila abitanti; è ben munita; ha vie piuttosto anguste con case in gran parte costruite di legno, paglia e strame, a due o tre piani, ma ora vi si fabbricano via via magnifiche abitazioni, bei magazzini, *docks* per le merci, ecc.. La Compagnia universale del canale acquistò per un milione di franchi un vasto edifizio (il *Grand Hôtel*) e vi stabilì la sua amministrazione centrale; vi ha un ospedale, contenente 275 letti, diviso in 24 scompartimenti, con aggregati di più stanze per l' abitazione delle suore di carità e del cappellano, provvisto d' acqua abbondante. Oltre all'ospedale di Colon, più sopra menzionato, ogni accampamento è provveduto d' infermerie e di ambulanze, e nell' Isola Taboga poi sorge uno stabilimento sanitario per i convalescenti.

Le isole che sono situate nelle vicinanze del sorgitore di Panamà si possono dividere in due gruppi distinti: quello delle Perle, composto di un notevole numero di isole poste ad una sessantina di miglia dalla città di Panamà, dove abbonda la pesca delle margaritifere, ch' è abbastanza lucrosa; l' altro gruppo, più vicino a Panamà, si compone del nucleo che trae il nome dalle maggiori isole chiamate Taboga e Taboguilla e di quello di Perico e Flamenco che serve di ridosso all' ancoraggio delle grosse navi nella Rada di Panamà e il quale è posseduto dalle Compagnie dei vapori che fanno viaggi al Perù, all' America Centrale e a S. Francisco.

La Rada di Panamà è una delle più belle del mondo, ma è spesso travagliata da furiosi venti nordici. Per cagione dei bassi fondi e delle

alte maree, che giungono fino a metri 6.50, le grosse navi erano costrette ad ancorare presso le Isole Perico e Flamenco, cioè alla distanza di circa 6 chilometri. Ora, dove attualmente è la foce del Rio Grande, dovrà costruirsi mediante uno scavo il gran porto di Panamà, lungo cinque chilometri e mezzo e largo 550 metri, con banchine estesissime, *docks*, magazzini, arsenale e tutto ciò ch' è necessario alla navigazione, e allorchè il canale sarà protratto, mediante dighe, fino alle isole suddette e quando i lavori saranno ultimati, il porto, secondo i calcoli fatti, permetterà a 50 grosse navi di potersi accostare contemporaneamente col fianco alle banchine.

Siccome la differenza di livello, cui vanno soggette le acque del Pacifico, nelle forti maree è superiore, come s'è detto, ai sei metri, mentre nell' Atlantico la differenza è di soli 60 centimentri, e siccome per questa grande disparità di marea e di livello fra le acque dell' uno e dell' altro oceano si formerebbe nel canale una forte corrente che, oltre a rendere difficile e pericolosa la navigazione, logorerebbe le sponde del canale stesso, così onde ovviare a questo inconveniente, è stata fatta la proposta di sbarrare il canale dalla parte di Panamà al chilometro 66° con una chiusa a doppia porta e divisa in tre scompartimenti, uno per l' entrata, uno per l' uscita e un altro per qualsiasi avaria che avvenisse ai due primi. Ivi la profondità di nove metri d' acqua a bassa marea rimarebbe inalterata, e quindi una nave, arrivando anche nel periodo della massima turgenza del mare, accederà in porto e, appena le acque di uno degli scompartimenti saranno state messe in comunicazione con quelle del porto in modo da ottenere un livello uniforme, la nave entrerà agevolmente nel bacino, la cui porta sarà tosto rinchiusa, e potrà così proseguire con sicurezza la sua navigazione.

Vi sono tuttavia parecchi uomini tecnici che si mostrano avversi a questo proponimento. Essi dicono che la corrente che si formerebbe dentro il canale per la differenza di livello cagionata dalla marea non sarebbe tale da impedire la navigazione o da renderla pericolosa e perciò vorrebbero dare al canale una pendenza graduale da 0 a 3 metri da Colon a Panamà, ma i propugnatori delle chiuse combattono la pendenza, allegando che la spesa dello sbarramento sarà inferiore a quella di uno scavo più profondo dovuto alla necessità del declivio.

III.

Gli operai che attualmente si trovano sulla linea dei grandi lavori ascendono a circa 24 mila, ognuno dei quali guadagna da 8 a 10 fran-

chi al giorno. La metà di essi è composta di negri fatti venire dalle Antille, segnatamente dalla Giamaica, gente robusta che produce maggior lavoro perchè resiste alle grandi fatiche ed agli effetti micidiali del clima; una terza parte è formata d'indigeni della costa colombiana, i quali servono per il diboscamento, e il rimanente è composto di Europei per la maggior parte francesi. Anche i sub-concessionari della compagnia sono quasi tutti francesi, perchè, sebbene la compagnia si chiami *universale*, è essenzialmente francese, ed è naturale quindi ch'essa sia piuttosto propensa a favorire, anche nelle concessioni secondarie, i propri connazionali. Vi si trovano pure circa mezzo migliajo d'Italiani, e vi ha tuttavia quà e là posto per altri ancora che, non essendo punto costretti per inopia o per altri rigori ineluttabili di abbandonare il suolo natio, fossero animati dal sentimento di estendere colà il dominio dei propri commerci e di dare un soffio di vita alle future speranze del loro paese.

Il lavoro è diviso in lotti; è affidato agli appaltatori che ricevono dalla compagnia il materiale occorrente pagando il 7 per cento di fitto, e viene eseguito nel modo seguente. Il terreno è diboscato a mano e le piante non necessarie ai lavori vengono arse sul luogo. Si traccia quindi il canale e si mette mano alle escavazioni. Quelle di piccola entità vengono eseguite a mano con picconi o con mine, che si fanno esplodere mediante spolette preparate con dinamite, nelle quali passa una corrente elettrica che rende incandescente un sottil filo di platino, e pel trasporto dei materiali si adoperano i carri di ferro Decauville scorrevoli sui *tramways*. Questi carri sono formati da un telajo posto su quattro ruote, il quale sostiene in bilico un vaso di sezione triangolare e disposto eccentricamente, di guisa che per mezzo della sua gravità di fuori dell'asse di rotazione orizzontale si abbatte dalla parte di esso e versa il contenuto che è ordinariamente di circa 10 metri cubi di materia. Le escavazioni di maggiore entità si fanno con macchine escavatrici a secco, manovranti sui *tramways* appositamente stabiliti e con potenti draghe a vapore. Di mano in mano che i lavori progrediscono si aumenta il macchinario e il personale.

Nella buona stagione la compagnia spera poter avere 30 mila uomini al lavoro e quando le scavazioni saranno progredite, spera di fare arrivar l'acqua negli scavi e adoperar draghe a secco. A tal uopo si stanno montando lungo la linea parecchie grandi draghe, una delle quali, se sarà ben diretta, potrà scavare circa 7000 metri cubi al giorno.

Sullo scorcio dell'anno passato si trovavano nell'istmo 30 draghe, 7 piroscafi, 104 pontoni e chiatte, 4 apparecchi per isbarco, 33 rimorchiatori e lance a vapore, 72 scavatori, 52 grue, 122 locomotive, 7219 carri,

274 chilometri di rotaje, 117 macchine diverse e 185 pompe per terrapieni, pozzi e alimentazioni di macchine. Ora si stanno costruendo a Filadelfia sei draghe del tipo *Slaven*, le quali costano 25,000 lire ciascuna. Una draga bruciò nel gennajo e sarà in breve sostituita dalla draga *Nathan Appleton;* da Nuova York sono state spedite le draghe *Slaven* e *Dingler* ed altre se ne stanno costruendo e montando.

Fino a tutto l'agosto del 1883 furono scavati un milione e mezzo di metri cubi. Dev' essere però tenuto conto del lavoro preparatorio di diboscamento, dei saggi del terreno, dei rilievi, ecc.. Dal settembre 1883 fino al giugno prossimo scorso si calcolò che l' escavazione doveva essere di un milione di metri cubi al mese e da oggi in poi, se ne dovrebbero scavare mensualmente due milioni.

I risultamenti dunque ottenuti finora, tanto per il prodotto del lavoro, quanto per le contingenze naturali, fra cui principalissima è quella che i trenta milioni di metri cubi di roccia resistente, che erano stati calcolati, saranno ridotti alla metà, sono abbastanza soddisfacenti; per la qual cosa l' illustre di Lesseps si trova in grado di preannunziare che la grand'opera iniziata nel 1881 sarà ultimata nel 1888. Ma forse tanta mole di lavoro, sebbene vi si facciano sforzi di straordinaria attività, non potrà essere compiuta prima del 1890 e forse anche più tardi.

Perchè è mestieri riflettere che non sono tanto le difficoltà tecniche che presentano il maggiore ostacolo ai lavori, quanto quelle che derivano dal clima, il quale mena strage crudele per l'enorme quantità dei pingui pantani sparsi per tutto l' istmo.

Per la sua latitudine intertropicale quella funesta regione va soggetta a due stagioni distinte asciutte e interrotte da due periodi piovosi. Dei due periodi asciutti, quello più favorevole è dal gennajo al marzo; nell'aprile il cielo comincia a coprirsi di una veste ferruginea, la quale si discioglie in una pioggia che dura incessantemente fino al giugno; diminuisce nel luglio; poi i mesi di agosto e di settembre sono relativamente asciutti, e quindi le pioggie ricominciano tediose nell' ottobre per farsi, negli ultimi due mesi dell'anno, torrenziali.

Le febbri malariche perciò vi fanno aspro governo al principiare delle stagioni alide, allorquando per lo scemare delle acque negli stagni, nelle paludi e nei torrenti acquitrinosi le materie vegetali, mezze putrefatte, sono esposte all'azione deleteria degli acuti raggi infuocati di quel sole che riarde tutta la campagna.

Il suolo di Panamà sarebbe tuttavia molto fertile, ma l' agricoltura è assai negletta. Molti luoghi qua e là sono addensati di piante altifrondose

e di frutti tropicali; parecchi tratti sono coltivati di banani, aranci, fichi, limoni, caffè, zucchero, riso, maiz; vi prosperano rigogliosi tamarindi e il cacao; intorno a Porto Bello vi sono giocondissimi pascoli odorati, mentre le foreste mandano fragranze soavi dai loro storaci e dai legni tintorî e da costruzione assai pregiati, accanto ai quali crescono i banani, il *cautciuc*, ecc.; ed è spettacolo singolare vedere tra la pompa di quella magnifica vegetazione secolare — gigantesco asilo incondito di stridule scimmie, di loquaci pappagalli e di un' infinita varietà di uccelli multicolori — giacere appisolati sui banchi di melma e di sabbia, sotto le carezze della torrida sferza, alligatori immani che si scuotono pel fragore di una fucilata, o per il loro naturale sdrucciolamento tardo nelle acque inagitate e brune o per i monotoni canti e gli urli selvaggi dei neri barcajuoli che passano ignudi sulle *bungoes* e *barquetonias*.

Dall'agosto all'ottobre il caldo è veramente insopportabile. Negli altri mesi le brezze marittime e le piogge dirotte temperano il grande calore, ma rendono appunto allora la dimora insalubre e detestabile. È da notarsi il fatto curioso per noi, che tutti gli anni invariabilmente, verso la metà del giugno, la pioggia cessa tutt'ad un tratto e durante alcuni giorni il sole splende e scotta più che in qualunque altra stagione dell'anno.

Per queste pessime condizioni climatologiche vi ha una mortalità di quasi il 35 per cento. Sono esse che rendono difficilissimi i lavori e malagevoli le comunicazioni, tanto che, mentre nella stagione cattiva si sono fatti ultimamente solo circa 350,000 metri cubi di scavo al mese, nella buona se ne fece quasi il quintuplo; è da esse inoltre che deriva la necessità di un frequente cambiamento di personale dirigente con grave discapito dell' impresa.

Ma la magna opera è giunta ormai a tal punto, da poter sicuramente sperare di vederla, un anno o due prima, due o tre dopo, compiuta. E tostochè quell' alpestre anello, che teneva stretto in un nodo invarcabile le due grandi gemelle, sarà spezzato, è da augurarsi che si afforzerà vie più il vincolo di amistà e di fratellanza fra di esse, non ostante la disuguaglianza di climi, d'indole, di favelle e di costumi.

Posciachè la potenza dell' ingegno umano avrà spaccata la vasta barriera che tra l'uno e l'altro mare la natura avea piantata, più saldo sarà il vincolo di concordia nella comunanza sociale, e più sicuri e più veloci e baldi solcheranno le vie interoceaniche i fumanti messaggieri della moderna civiltà, formidabilmente armati per la difesa e il mantenimento della pace e per la tutela dei commerci e del benessere universale.

L'apertura del Canale di Panamà gioverà segnatamante al commercio della Colombia, delle repubbliche dell'Equatore, del Perù e del Chilì, i cui

principali prodotti, lo zucchero, il cacao, la china, i minerali abbondanti e tutte le svariate e ricche produzioni di quella gran parte del continente americano del S. bagnata dalle acque del Pacifico potranno essere più vantaggiosamente spediti sulla piazza degli Stati-Uniti, di tutta l'America del N. e dell'Europa, e tali vantaggi saranno sentiti tanto per l'esportazione quanto per l'importazione, imperocchè il Canale di Panamà sarà il transito preferito di tutti i prodotti agricoli e industriali europei che sono diretti a quel vasto continente.

La repubblica colombiana acquista dal Perù, dagli Stati-Uniti, dall'Inghilterra, dalla Francia, ecc., varie derrate, bestiame, oggetti manufatti e dà loro in cambio legno di cedro, ebano, gomme, balsami e perle. Il movimento commerciale, che offriranno attraverso il canale interoceanico soltanto gli Stati-Uniti, l'Inghilterra e la Francia, sarà approssimativamente di 500 millioni di dollari; si calcola per ciò che il risparmio di denaro nelle operaziani commerciali sarà di 36 milioni di dollari per gli Stati-Uniti, di 10 milioni per l'Inghilterra, di 2 milioni per la Francia e di 50 milioni per le operazioni di tutto il resto del mondo.

Per questa apertura saranno abbreviate enormi distanze e sarà risparmiato alla navigazione un tempo veramente prezioso.

Fu dimostrato che una nave a vela, alla quale occorrono con la via attuale 110 giorni per recarsi da Nuova-York a Hong-Kong, traversando l'istmo ne consumerà solamente 83. Se inoltre oggidì occorrono in media da Nuova-York:

a Shanghai	115	giorni,	pel	canale interoceanico	ne	basteranno	81
» Yokohama	119	»	»	»		»	79
» Manilla	108	»	»	»		»	80
» Batavia	105	»	»	»		»	87
» Sydney	105	»	»	»		»	75
» Valparaiso	90	»	»	»		»	52
» Callao	105	»	»	»		»	53
» Honolulu	121	»	»	»		»	54
» S Francisco	130	»	»	»		»	58

Quanto siffatta impresa sia per riuscire proficua e rimuneratrice per ogni guisa, si può arguire dal fatto che il canale alla fine del secondo anno di esercizio, secondo calcoli accurati, frutterà uua somma netta di cinque millioni di dollari e si può ragionevolmente sperare che dopo pochi anni, per l'incremento commerciale favoreggiato dalla stessa apertura, le riscossioni andranno raddoppiandosi e moltiplicandosi. Le navi potranno eseguire il loro passaggio in un giorno, dal levare al tramontar del sole. Nel centro del canale s' innalzerà, sul sistema di quelle costruite per il Canale di Suez,

una grandiosa stazione, ove le navi s' incroceranno e aspetteranno il loro turno per proseguire il viaggio. Essa sarà larga 60 metri e lunga cinque chilometri. Altre stazioni secondarie saranno disposte lungo il canale per dare asilo alle navi che per avarie, incendi, o per qualunque altro accidente infausto non potessero proseguire il viaggio. La velocità massima, con cui si potrà navigare sul canale, sarà di 10 chilometri all' ora, per modo che traversando direttamente il canale con tale velocità si potrà effettuare il passaggio in 8 ore soltanto.

D. — Ritorno del cap. G. Bove

Lettera al Segretario della Società Geografica.

Buenos Aires, li 6 giugno, 1884.

Chiarissimo signore,

. . . .

Eccoci di ritorno a Buenos Aires, ed ancora adesso stento a credere alle mille fortunate congiunture che sempre ci accompagnarono. Non un ostacolo, non un' avversità, non un soprapensieri: sembrava che questa volta mi si volesse rifare di tutti i grattacapi, gli ostacoli, ecc., del viaggio precedente.

Con una prossima mia darò alla S. V. un più dettagliato rapporto (in attesa del rapporto definitivo) de' miei procedimenti, per ora mi limiterò ad accennarle alcune delle date più importanti della nostra esplorazione.

Il 15 febbrajo lasciammo Punta Arenas colla goletta la « Cilota », una nave minuscola. Ma, benchè di sole 25 tonnellate, provò essere una valentissima imbarcazione, sì che non mi peritai di uscire con essa dal Canale di Beagle, in mare aperto, sino all' Isola degli Stati, per accertarmi *de visu* delle operazioni del comandante Laserre, l' incaricato dal Governo Argentino di erigere i fanali alla Isola degli Stati ed alla Terra del Fuoco; e di fondare le necessarie missioni di salvataggio. All' epoca del mio arrivo nell' Isola degli Stati, la divisione Laserre non era ancora giunta, per cui lasciai a quel comandante una lettera appesa ad un albero al fondo del Porto San Juan, e ritornai colla massima premura nel Canale Beagle, per intraprendere le mie ricerche nell' interno della Terra del Fuoco. Il cattivo tempo ci obbligò ad entrare a tutte vele nel Porto degli Spagnoli, un *quid simile* della celebre Baja di Hammacoja (Sloggett-bay), ma anche qui eravamo decisi a giocare il tutto per il tutto, ed a gettare per una

seconda volta la piccola nave in terra. Fortunatamente non fummo ridotti a tali estremi ed il 10 marzo rientrammo nella Baja di Usciuvaja.

Pochi giorni dopo la nostra partenza dall'Isola degli Stati, vi arrivò la divisione Lasserre, composta di ben otto navi, cioè: « La Paraná », « Cabo de Hornos », « Villarino », « Commodoro Py », « Santa Cruz », « Maria T. », e due altre minori, la più grande squadra (se posso chiamarla così) che abbia navigato nelle vicinanze del Cabo di Horn. Il « Villarino » è ora di ritorno a Buenos Aires e ci porta la notizia che l'erezione del faro e la fondazione della sottodelegazione nel Porto San Juan sono fatti compiti. Il faro venne eretto nella posizione da me consigliata: è un fanale che si vede a 14 miglia di distanza con nebbia e per 250° della bussola, passando per il N.. Il fanale è situato a cento metri circa sul livello del mare e sul capo distinto nelle carte col nome S[t] John (1). La sottodelegazione è al fondo del Porto San Juan, buon porto, ma così umido, così ventoso, che non so come faranno a reggere i poveri sottodelegati (2).

Questo non era veramente il porto da me indicato, ma sibbene quello di Cook, il quale ha anche il vantaggio d'essere separato da una sola stretta lingua di terra da quello di Vancouver, posto sulla costa meridionale dell'Isola degli Stati, ed il solo Porto nel quale imbarcazioni di piccola cograndezza possono entrare con qualche sicurezza.

Ma poichè gli Argentini hanno preferito Porto San Juan, è segno che avranno avuto le loro buone ragioni, e la scelta dell'uno o dell'altro sorgitore è cosa di pochissima importanza, in confronto colla grandissima di aver fondato una stazione di salvataggio all'Isola degli Stati. Il vapore « Commodoro Py », rimorchiatore di molta forza, rimarrà a disposizione della sotto-delegazione di San Juan, e rimorchierà quelle navi a vela che vorranno entrare in porto, in attesa di buon tempo e ripararsi, ed uscirne a circostanze favorevoli. Consigliai il Governo Argentino a concedere, almeno per i primi tempi, l'uso gratuito del rimorchiatore a quelle navi che ne abbisognassero. In tal modo non passerà lungo tempo che il Porto San Juan toglierà alle Maluine il loro valore come punti di ricalo, e solo quando dalle navi sieno

(1) Questi dati non sono che approssimativi, non essendo ancora uscita la comunicazione ufficiale.

(2) Sullo stesso argomento il nostro Presidente fondatore barone Cristoforo Negri ci comunica la seguente notizia pubblicata nell'*Italia* di Montevideo: « Il 14 maggio il « Villarino » salpò per ordine del colonnello Laserre di ritorno da Porto San Juan del Salvamento nell'Isola degli Stati. — Alla sua partenza da quel porto fu acceso il faro ivi collocato, per fare un esperimento della distanza a cui projetta la sua luce, che consideravasi a 14 miglia. — Il faro è situato a 54° 44' 00" di latitudine S. e 63° 44' 00" di longitudine O.. di Greenwich. — In questo viaggio il « Villarino » toccò Santa Cruz a Rio Negro, dando nel primo punto le istruzioni ricevute al comandante della « Cabo de Hornos » a compimento delle quali seguì il viaggio all'Isola degli Stati, e nel secondo per prendere e condurre gli Indiani e ciurma consegnatigli dal Governo della Patagonia. — La « Paraná », « Pi », « Patagones » e « Bahia Blanca » erano ancorate nel Porto di San Juan, solo mancavano notizie del cutter « Santa Cruz », che non era ancora giunto. — Il 25 maggio il detto faro fu definitivamente acceso, dando un esito eccellente » (N. d. R.).

riconosciuti i vantaggi dell' Isola degli Stati, si potrà assoggettarle ad un contributo alle spese che faro e stazione richieggono.

Nella Baja di San Sebastiano si fonderà l'altra missione.

Ecco quindi coronati i miei sforzi. Non Le nascondo la mia intima soddisfazione. Coll'erezione dei fanali e la fondazione delle sotto-delegazioni alla Terra del Fuoco, mi considero ora libero da ogni ulteriore impegno con quella lontana regione, e quindi pronto a volgere i miei sguardi a più lontani punti. L'ardore e la speranza sono in me ancora nel primitivo loro stato, chè anzi ora più che mai, per cause che Ella facilmente può indovinare, io credo vicina la realizzazione de' miei progetti.

Della nostra escursione nell' interno della Terra del Fuoco poche parole, poichè guai se mi lasciassi vincere dalla penna. Pochi minuti mi rimangono fino alla partenza del postale, e devo affrettarmi. Entrammo nell'interno di Usciuvaja, il Guardia-Marina signor Noguera, io e dieci Fueghini, con provviste per quindici giorni trasportati a spalle. Avevo meco anche Fueghini *Ona*, per il caso che si fossero incontrate alcune tribù di quel popolo. Le prime miglia furono delle più difficili: boschi pressochè impenetrabili, ghiacciai, neve, alti picchi, pantanose valli, fiumi correntissimi, ma, passato il doppio ordine di monti che cingono il Canale di Beagle, scendemmo in un terreno, ondulato sì, ma di facile passaggio. Dovetti però lasciare indietro il Guardia-Marina sig. Noguera e cinque Fueghini per sua scorta, ed io continuare per altre quaranta o cinquanta miglia con i rimanenti cinque, sino ad un'alta collina, dalla quale distinguevasi distintamente e la Baja dell'Ammiragliato ed il Capo Peñas sull' Atlantico. Al N. indovinavasi in una grande indentatura la Baja di San Sebastiano. Quà e là si vedevano fumi dei Fueghini Ona, ma tanto distanti, che noi non credemmo necessario di avvicinarli.

. . . .

Verso la fine di marzo fummo di ritorno a Usciuvaja, ed il 12 d'aprile ne ripartimmo per l'E. del Canale di Beagle. Il Guardia-Marina sig. Noguera, intanto, con un battello aperto recavasi sino nelle vicinanze del Capo di Horn, per essere corsa la voce che in Wollaston Island avesse naufragato una nave.

Il fatto provò che la notizia era falsa, ma non furono false le sensazioni provate dal povero Noguera in un battello aperto, per cento e venti miglia circa, ed in che mari!

Il 29 aprile eravamo tutti al punto di ritrovo in Murray-Narrow e cominciammo il nostro viaggio di ritorno, tediosissimo oltre agni dire. Basti il pensare che per fare trecento miglia, impiegammo non meno di quarantadue giorni (dico 42).

Giungemmo a Punta Arenas, poche ore prima del passaggio del vapore tedesco il « Uarda », per cui, *attaccata* la piccola goletta al gigantesco *steamer* (1), vi sbarcammo ed imbarcammo le collezioni, ed il 2 di giugno arrivammo in Montevideo.

Partiremo per l'Italia il 16 del corrente col « Sirio ».....

Le collezioni scientifiche non vennero neglette, ed ho meco 25 grosse casse di raccolte antropologiche, etnografiche, zoologiche, ecc.....

Le sarei grato de' miei rispetti al signor Presidente ed ai signori Membri del Consiglio.

Mi abbia sempre per dev.mo obb.mo

G. Bove.

E. — Gli Indiani dell'alto Amazzoni.

5) *Notizie di Bartolommeo Luciòli raccolte ed ordinate dal dott.* G. A. Colini.

(Continuazione, vedi Bollettino del 1883, pag. 832, 880 e segg.).

Sono rimasto lungamente in dubbio, se dovessi pubblicare queste notizie quali l'aveva raccolte dalla bocca del Luciòli, o se fosse più conveniente aggiungere al testo osservazioni critiche ed illustrative, giovandomi delle relazioni di altri viaggiatori. Se mi fossi appreso a questo secondo partito, il lavoro forse sarebbe riuscito più completo, e si sarebbe evitata qualche piccola inesattezza che vi si incontra, ma avrebbe perduto la sua originalità ed in parte anche la sua importanza, la quale deriva soprattutto dall'essere il racconto fedele e genuino di uno, che per lunghissimo tempo è vissuto fra gli indigeni e che si è trovato in condizioni migliori di altri viaggiatori per osservare e conoscere i loro costumi e le loro abitudini. Mi sono quindi determinato di limitarmi ad ordinare gli appunti presi e a corredarli di note, nelle quali ho procurato di indicare i passi di altre relazioni che possono servire a completare, a illustrare e a confermare le notizie del Luciòli. Nel testo non ho aggiunto altro che i nomi scientifici delle piante e degli animali.

Intorno ai caratteri fisici degli indigeni di questa regione ho potuto raccogliere dal Luciòli solo poche notizie, che non sono nemmeno sufficienti a farci giustamente apprezzare quale sia il valore delle informazioni, in gran parte diverse e discordanti fra loro, somministrate da altri viaggiatori.

Il Luciòli s'accorda con gli altri nel dipingere i Piros come i più forti,

(1) Il capitano del vapore, celiando, mi domandò se volevo essere alzato a bordo con tutta la mia goletta.

i più intelligenti, i più bellicosi di tutte le tribù che vivono lungo l'Ucayali. Hanno vigorosa musculatura e forme eleganti. Gli occhi e i capelli sono neri, il naso è grosso e lungo. Sono irrequieti ed attivi. Esercitano abilmente il commercio e sono astuti guerrieri, che incutono timore a tutte l'altre tribù. Alcune delle loro orde, essendo vissute per lungo tempo in contatto coi missionarî e coi commercianti, hanno modificato alquanto i loro usi e le loro abitudini, mentre altre, e fra queste i Masquos, hanno poco o nulla subìto l'influenza dei bianchi (1).

I Campas sono piccoli, magri, ma agilissimi. La maggior parte ha occhi e capelli neri, ma spesso s'incontrano individui con occhi azzurri e capelli più chiari: il naso è alquanto schiacciato. Sono forti, coraggiosi e previdenti. Non dimenticano mai l'ingiurie ricevute e non perdono l'occasione per vendicarsi (2).

I Casibos sono ritenuti per gli indigeni più feroci e meno trattabili dell'Ucayali. Come tutti gli Indiani bravi, vivono nei boschi lungo i piccoli fiumi. Sono bassi ed asciutti. Hanno un aspetto simpatico, faccia piccola, capelli neri, occhi piccoli, neri e vivaci (3).

Gli Amahuacas hanno caratteri fisici molto differenti da quelli dei vicini. Sono bassi e tarchiati con largo torace, corto collo e faccia larga. Gli occhi sono neri, ma senza vivacità, il naso è grosso e schiacciato, i capelli neri. Sono poco simpatici e di fisonomia poco intelligente (4).

Gli Scipivos, gli Scetevos e gli Scensevos appartengono ad una razza piccola e forte. Le loro forme sono simmetriche e proporzionate; le braccia e le gambe sono ben formate, le mani e i piedi piccoli ed eleganti. I Cunibos hanno grosso torace e faccia rotonda, gli occhi sono piccoli ed obliqui, il naso largo alla radice e schiacciato. La pelle è rozza e squamosa per le continue punture dei *mosquitos* e dei *zancudos* e per una specie di malattia della pelle a cui vanno molto soggetti (5).

Delle rimanenti tribù infedeli dell'Ucayali non ho potuto sapere altro,

(1) Wiener C., *Pérou et Bol. cit.*, pag. 365-66 e le figure a pagg. 361-63: Raimondy A., *Apuntes sobre la Provincia Litoral de Loreto*, Lima, 1862, pag. 116: Marcoy P., *Voyage à travers l'Amérique du Sud de l'Océan Pacifique à l'Océan Atlantique*, Paris, 1869, vol. I, pagg. 611-18.

(2) Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 566-78: Wiener C., *Perou et Bol. cit.*, pagg. 365-66 e le figure a pagg. 352, 355, 357, 362-65: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 117, 118.

(3) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 32, 33, 120: Smyth W. e Lowe F., *Narrative of a Journey from Lima to Para across the Andes and down the Amazon*, Londra, 1836, pag. 234: Lister Maw H., *Journal of a passage from the Pacific to the Atlantic crossing the Andes in the northern provinces of Perù and descending the river Marañon or Amazon.* Londra, 1829, pag. 471.

(4) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag 469: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 118: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 232.

(5) PP. Sobraviela, Girbal, Figueroa, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pag. 36: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 120: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 469-70: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 183, 197, 210-11, 213, 226, 228: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 643-51, 687-92.

che i Remos sono molto piccoli, simpatici, e pel colore della pelle sono più chiari di tutti gli Indiani vicini (1).

Fra gli indigeni che abitano le sponde dell'Amazzoni, i Yaguas sono i più ben fatti e i più intelligenti. Hanno statura alta con capelli molto chiari. La loro fisonomia è in modo straordinario espressiva (2).

Siccome i differenti villaggi cristiani sono formati di membri di tribù diverse, così i caratteri fisici degli abitanti variano quasi in ciascun villaggio. È da notare ancora che spesso sono stati riuniti insieme nelle missioni individui di famiglie molto distinte, e specialmente in quelle dell'Ucayali, ove ciascun villaggio si compone non solo di Indiani appartenenti alle varie tribù che vivono su quel fiume, ma anche di molti indigeni del Huallaga. Generalmente le varie orde si mantengono distinte le une dalle altre, e formano quasi quartieri differenti. Tuttavia frequenti unioni hanno luogo fra i membri delle diverse tribù; onde raramente gli Indiani cristiani rappresentano puri i caratteri della tribù di origine. Qua e là s' incontrano anche i tratti caratteristici dei bianchi.

Gli Indiani cristiani parlano la lingua *quichua*, e per mezzo di questa comunicano fra loro i membri dei varî villaggi. Ma la maggior parte, eccetto i Suchichi, i Cumbassas e i Yurimaguas, nell'uso quotidiano conservano ancora il linguaggio delle loro tribù. Le donne specialmente di rado comprendono il *quichua*. Volendo notare alcuni dei differenti linguaggi usati dai cristiani converrebbe distinguere quello dei Jeveros, quello degli Yameos, quello degli Omaguas, quello dei Cocamas, quello degli Urarinas, quello dei Chayavitas comune ai Cahuapanas. I Cholones, oltre il *quichua*, hanno adottato uno spagnuolo corrotto senza la *r* (3).

Degli Indiani infedeli dell'Ucayali pochi conoscono il *quichua*. Le varie tribù, eccetto gli Scipivos, gli Scetevos e gli Scensevos, usano linguaggi distinti o almeno dialetti molto differenti gli uni dagli altri, che prendono il nome della tribù che li usa. Così i Cunibos parlano il linguaggio *cunibo*, gli Amahuacas parlano l'*amahuaca*, ecc.. Gli Scipivos però parlano il *cunibo*, gli Scetevos e gli Scensevos parlano il *pano*. Parrebbe che i linguaggi dell'Ucayali realmente distinti fossero tre, il *pano*, il *piro* e il *campa*. Il *cunibo*, il *remo*, il *casibo* e l'*amahuaca* non sarebbero che lingue derivate dal *pano*, e, secondo il Luciòli, avrebbero fra loro quella relazione, che passa fra le lingue derivate dal latino (4).

(1) Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 641: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 469: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 33: Smyth W. e Lowe F., *Narrat., cit.*, pag. 231.

(2) Osculati G., *Espl. cit.*, pag. 209: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 200: D'Orbigny A., *op. cit.*, pag. 123: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. II, pagg. 272-279: *Revista da Exposiçao Anthropologica Brasileira*, Rio de Janeiro, 1882, pag. 144.

(3) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 74, 88, 95, 96, 110, 112, 113.

(4) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 468, 469, 470, 471: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 231: Sobraviela, Girbal, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pagg. 37-38: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg 117, 119, 122-23.

I bianchi del dipartimento di Loreto, compresivi i meticci, comprendono lo spagnuolo ed il *quichua* (1).

Tutti gli infedeli di questa regione hanno un sistema di numerazione molto incompleto, contano fino a tre, o quattro, o al più fino a cinque. Per numeri superiori al quattro o al cinque s'ajutano con le dita, e, quando le dita non bastano, usano la parola « *molti* ». Alcuni hanno adottato le parole *quichua* per esprimere numeri superiori al cinque, poichè le loro lingue non possedevano parole corrispondenti (2).

La maggior parte delle tribù dell' Ucayali conserva, o almeno pretende di conservare qualche tradizione intorno alla loro provenienza. Tutte si vantano di essere state sottoposte agli Incas. I Cunibos affermano di essere gli antichi abitatori dei dintorni di Cuzco, gli Scipivos, secondo la loro affermazione, sarebbero venuti da Guanuco, i Piros dal territorio vicino a Lima. I Mayorunas nel loro nome porterebbero l' impronta della loro provenienza, perchè *runa* in *quichua* significa uomo, e il Mayo (fiume, quich.) è un fiume vicino a Moyobamba. Sarebbero stati spinti verso l'E. dalle persecuzioni spagnuole. I Campas, e specialmente quelli bravi, conservano grata ricordanza degli Incas, e più volte nei secoli scorsi si sollevarono e uccisero i missionarî, che si erano stabiliti nel loro territorio. Essi formarono il nucleo principale dell' esercito dei ribelli, con cui Juan Santos Atahualpa si proponeva di assalire Lima e di abbattere il dominio spagnuolo (3). Secondo il Luciòli, ancora si conserverebbe dalle tribù del Tambo la spada di questo ardito avventuriere, e ogni anno in suo onore si celebrerebbe una festa, nella quale gli si offrirebbe una testa di bianco. I Cocamas, i Cocamillas, gli Omaguas e i Yurimaguas sarebbero emigrati dal Brasile.

Gli indigeni dell' Ucayali, e specialmente quelli cristiani, vanno rapidamente scemando di numero. Nel lungo tempo, in cui il cav. Luciòli è vissuto in quella regione, gli Indiani battezzati sono diminuiti almeno di un terzo. Le malattie e il soverchio amore per le bevande fermentate sono le cause principali di questa rapida diminuzione (4).

I nativi dell'Ucayali, come pure quelli del Huallaga, hanno grande cura della polizia personale (5). Fra i primi ambedue i sessi usano ba-

(1) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 110. Il *quichua* usato dai bianchi è alquanto corrotto, perchè molte terminazioni sono state modificate, e vi si sono introdotte parole assolutamente spagnuole.

(2) Hamy E. T., *Rev. d'Anthr. cit.*, pag. 389: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 239: Wiener C., *Pérou et Bol. cit.*, pag. 360: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 123-24.

(3) Confr. per estese notizie sulle ribellioni dei Campas Raimondy A., *El Perú*, vol. II, *Historia de la Geografia del Perú*, Lima, 1876, pagg. 329 e segg..

(4) Sobraviela, Girbal, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pag. 37: Wiener C., *Pérou et Bol. cit.*, pag. 366: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 124-25.

(5) Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 208: Lister Maw H., *Journ cit.*, pag. 139.

gnarsi nel mattino subito dopo levati, nella sera prima di andare a dormire, dopo avere mangiato e sovente anche nella notte. Sogliono pure entrare nell' acqua per soddisfare ai loro bisogni naturali. Il qual costume deriva sopra tutto dal timore, che gli escrementi e le urine sieno adoperate dagli stregoni per procurare loro malattie.

Tutti gli Indiani dell'alto Amazzoni, tanto cristiani quanto infedeli, si dipingono la faccia e il corpo di rosso con *achote* (*Bixa Orellana* Lin., *mache* cun., *roucou* portogh., *manduru* quich.) e di nero-azzurro con *huito* o *jagua* (*Genipa oblongifolia* Ruiz e Pavon, *nannè* cun., *genepapo* portogh.) (1). Preparano l'*achote* mischiandolo con grasso di scimmia o di altro animale. I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos, quando è in tal guisa preparato, lo conservano o in astucci di bambù o in pignattine di terracotta. Per avere il colore nero generalmente spremono il frutto del *huito* non ancora maturo, ed allora hanno un succo caustico, che attacca la pelle, e in parti delicate può produrre piaghe. Altre volte lo fanno bollire. Gli Indiani battezzati, i Cunibos, gli Scipivos, gli Scetevos e gli Scensevos fanno bollire il frutto del *huito* insieme ad una foglia chiamata in quichua *maqui-maqui* (mano-mano), ed ottengono in questo modo una tinta, che tende molto al colore viola (2).

Gli indigeni cristiani dell' Ucayali preferiscono all' *achote* una polvere detta *caraviru*, che estraggono da una foglia chiamata in quichua *puca-panga* (rossa foglia). Uniscono al *caraviru* l' occhio seccato del *bufeo*, e con questo si tingono in carminio (3). Gli uomini credono, che tale cosmetico abbia la potenza di attirare sopra loro l' affetto delle giovani. Le madri sogliono dire delle loro figlie innamorate, che sono state conquistate coll'occhio del *bufeo*.

I Cunibos, gli Scipivos, gli Scetevos, i Campas, i Casibos e gli Amahuacas hanno usualmente tutto il corpo colorato di rosso. I Piros preferiscono al rosso il nero-azzurro del *huito*. Come queste, così le altre tribù seguono quest'uso non tanto per desiderio di abbellirsi, quanto per evitare le nojose punture degli insetti (4). Per le feste però ornano la faccia ed altre parti del corpo con eleganti disegni a guisa di linee e di figure geometriche che variano negli individui appartenenti alle differenti tribù ed a

(1) Osculati G., *Espl. cit.*, pagg. 211, 220: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 112, 114, 115, 119, 136: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 183: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 125 153.

(2) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 131-32.

(3) Due specie di *bufeos*, secondo il Raimondy (*Apuntes cit.*, pag. 149) s' incontrano in questa regione. L'una è l'*Inia Geoffrensis* Blanv.; è della grandezza di più di due *varas* e s' incontra nell'Amazzoni, nel Napo, nell' Ucayali e in altri fiumi a più di 600 leghe dal mare. L'altra specie è il *Delphinus fluviatilis*, Gervais, e vive negli stessi fiumi.

(4) Smyth W. e Lowe F., *Narrat cit.*, pag. 140: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 139: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 195: Osculati G., *Espl. cit.*, pag. 189.

villaggi diversi. In queste circostanze i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos usano sopra tutto il nero, perchè questa tinta dura più a lungo. Molte poi delle donne cristiane anche del Huallaga si colorano di nero i piedi per imitare gli stivaletti degli Europei.

Invece del pennello, per eseguire questi disegni tutti gli Indiani dell'Ucayali adoperano un sottile fuscellino. I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos hanno anche delle forme di legno, alcune delle quali sono rettangolari, ed altre cilindriche con incisioni geometriche. Le spalmano di colore rosso o nero, e l' applicano a quella parte che vogliono colorire. Quelle cilindriche sogliono farvele rotolare. In questo modo i disegni riescono più perfetti.

I Piros si tingono di nero i denti. Da questo uso è loro derivato il nome di *Chontaquiros*, cioè, *chonta* legno nero e *quiros* denti. Gli Indiani cristiani dell' Ucayali, i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos seguono lo stesso costume. Alcuni adoperano per tingersi il germoglio di una pianta, che ha il sapore del sedano. Mentre stanno conversando, ed anche nella notte, sogliono percuotervi i denti. La mattina seguente questi sono neri come l' ebano. Il color nero dei denti in mezzo a due labbra rosee, a parere del Luciòli, produce un bellissimo effetto (1).

Gli Indiani cristiani dell' Ucayali generalmente portano i capelli corti, ma li lasciano alquanto più lunghi davanti e li accomodano sulla fronte. Le donne li raccolgono in una lunga treccia, che cade sulle spalle. Nelle feste li ornano con nastri rossi e turchini. Presso i Cunibos, gli Scipivos, gli Scetevos e gli Scensevos ambedue i sessi tengono lunghi e sciolti i capelli : sulla fronte però li tagliano all' altezza delle ciglia. In questa occasione i Cunibos fanno una festa, che chiamano la festa del taglio dei capelli (*bué-schate*). I Piros generalmente portano i capelli corti, ma le donne li lasciano lunghi e sciolti. Tutte queste tribù poi usano bagnarli con *huito:* il che non impedisce che sieno pieni d' insetti. Fra gli Indiani dell' Amazzoni i Yaguas portano i capelli corti, e li custodiscono con grande cura. Tutte le tribù brave li hanno lunghi (2).

Gli indigeni dell' Ucayali si carpono i peli della barba per mezzo di due conchiglie, che tengono avvicinate a guisa di pinzette. Sembra che quest'uso sia praticato per soddisfare la superstizione del bel sesso, il quale ritiene vecchi gli uomini con barba, e li disprezza. Infatti se un giovane bianco contro le consuetudini del paese lascia crescere la barba,

(1) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pagg. 117, 119: SOBRAVIELA, GIRBAL, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pag. 39. Il Lowe e lo Smith (*Narrat. cit.*, pag. 183) riferiscono, che con questo mezzo credono di preservare i denti dalla decadenza.

(2) OSCULATI G., *Espl. cit.*, pagg. 209, 220: LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pag. 220: RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pagg. 114, 115.

è ritenuto vecchio, mentre un vecchio più condiscendente, che se la rade, è stimato giovane.

I Cunibos conservano il barbaro costume di rendere piatta la testa dei loro figli chiudendola fra due tavolette, cui ogni giorno vanno stringendo, finchè abbia acquistato la forma desiderata (1).

Le donne cristiane di alcuni villaggi portano orecchini di argento acquistati dai bianchi. Presso i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos ambedue i sessi hanno forate le orecchie, e v'inseriscono tre fili di piccole conterie bianche, lunghi 10 centim. circa, che cadono sulle spalle ed hanno alle estremità un sonaglietto metallico comprato dai bianchi. Hanno forato anche il labbro inferiore, e v'inseriscono una specie di spatola di argento (*curiquì-queschà* argento-bocca, cun), lavorata da essi, lunga 8 cent. circa. Ambedue i sessi praticano anche un foro nel setto nasale, e vi portano un disco di argento, alquanto concavo, della grandezza di una lira italiana (*curiquì-riquì* argento-naso, cun.): pende da un filo, in cui sono infilate due o tre conterie bianche. Adattano quest'ornamento in modo, che sia sempre visibile la superficie convessa, e le conterie si trovino ai due lati del setto nasale. Un disco simile, ma più piccolo, è portato ancora dai Piros e da una parte dei Campas (2). Il maggior numero di questi preferiscono inserire nel setto nasale una penna. I Piros Masquos poi, non avendo l' argento, vi appendono un pezzo di conchiglia triangolare. Il qual costume è seguìto dagli Amahuacas. Le donne pire, a guisa delle cristiane, portano orecchini di argento o di altro metallo, che acquistano dai bianchi. Presso i Piros Masquos ambedue i sessi praticano due fori nel labbro inferiore, e vi fanno passare un fuscello di *chonta* (3).

I Remos ed i Mayorunas si distinguono sopra tutti gli altri indigeni per un amore eccessivo a questo genere di ornamenti. I primi hanno molti fori nelle labbra e v'inseriscono spine: nel foro del setto nasale portano una penna: le orecchie poi sono forate nella parte superiore del padiglione e nei lobi, e vi adattano penne, alcune delle quali sporgono sulle tempia a guisa di corna. Invece di colorirsi, ambedue i sessi usano tatuarsi sulla faccia, e specialmente sulle labbra, piccandosi la pelle con spine, e introducendovi del colore turchino. Si fanno disegni geometrici a guisa di linee verticali ed orizzontali che s' incontrano ad angolo, simmetriche sulle due parti della faccia. Le donne si tatuano egualmente le spalle ed il petto,

(1) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pagg. 119-20. Gli Omaguas seguivano lo stesso uso, e lo facevano per dare alle loro teste una maggiore somiglianza con la luna piena (SOBREVIELA, GIRBAL, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pag. 37: RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 97: D'ORBIGNY A., *op. cit.*, pag. 122: COLETI G. D., *Diz. cit.*, sotto la voce *Omaguas*).

(2) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 119: SOBREVIELA, GIRBAL, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pag. 38: SMITH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pag. 185.

(3) WIENER C., *Pérou et Bol. cit.*, figure a pagg. 361, 363.

e si fanno cerchi a spirale intorno alle mammelle (1). Anche i Mayorunas usano tatuarsi nello stesso modo. Inoltre hanno le narici, le orecchie, le guancie ed alcuni anche le labbra forate. V'inseriscono penne, conchiglie, ossa e fuscelli (2).

Fra gli indigeni dell'Amazzoni gli Iquitos portano pezzi di legno sulle orecchie. Gli Orejones invece usano portarvi dischi aventi sette od otto centimetri di diametro, in modo che le orecchie si allungano fino a toccare le spalle (3).

Gli Indiani cristiani del Huallaga e dell'Ucayali portano calzoni di stoffa di cotone (*tocuyo*), ed una camiciola che giunge appena alla cintura. In molti villaggi, e specialmente in quelli dell'Ucayali, questi abiti sono tinti in azzurro con indaco. Non adoperano alcun genere di calzatura pei piedi, ma qualche volta, quando viaggiano pei fiumi, coprono il capo con cappelli tessuti da loro stessi con foglie di palma (4). Nei giorni di festa o indossano abiti nuovi, o più spesso sostituiscono i loro rozzi vestiti con camicie rosse di lana o bianche di cotone e con calzoni di stoffe europee acquistati dai bianchi.

Tutte le donne cristiane portano un gonnellino o *pampanilla* di *tocuyo*, che giunge appena ai ginocchi. L'infilano o per la testa o pei piedi. Nei villaggi dell'Ucayali, quando è nuovo, è bianco, con disegni geometrici rossi, azzurri e marrone, ma presto s'insudicia, ed allora, per risparmiare la fatica di lavarlo, lo tingono con indaco. Oltre la *pampanilla* alcune portano anche una giubba molto corta. Nei giorni festivi per andare a messa si mettono una gonna all'europea e spesso anche una camicia, ma, tosto che sono uscite di chiesa, riprendono gli abiti usuali.

I bambini di ambo i sessi fino ai sette o agli otto anni vanno completamente nudi, o al più cingono un semplice straccio intorno le reni. Nelle feste però vestono a guisa dei loro genitori.

Tutti gli infedeli dell'Ucayali amici dei bianchi, i Campas e alcuni Casibos si coprono il corpo con una tunica senza maniche detta *cusma*. È di stoffa di cotone tessuta dalle loro donne e varia nelle differenti tribù per la lunghezza e per le decorazioni (5).

I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos ornano le loro *cusme* (*tari*, cun.,

(1) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag 119.

(2) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 115: D'ORBIGNY A., *op. cit.*, pag. 123. Queste mutilazioni, secondo l'Osculati (*Espl. cit.*, pagg. 212, 220) sono eseguite dai Mayorunas per atteggiarsi ad aspetto marziale.

(3) OSCULATI G., *Espl. cit.*, pag. 211: RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pagg. 114-15: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, pag. 307.

(4) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pagg. 112, 113, 114: LISTER MAW H., *Jour. cit.*, pagg. 125, 166.

(5) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 116: SOBREVIELA, GIRBAL, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pag. 38: SMYTH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pagg. 177, 183.

osti scetev.) con eleganti disegni a guisa di greche, di linee spezzate e di figure quadrangolari color marrone tendente al viola o colore *acaiù* (*Siwietenia mahogani* Lin.) chiamato *aguano* in quella regione. Il Museo ne possiede alcuni esemplari, due dei quali, l'uno appartenente ai Cunibos e l'altro agli Scipivos, sono del tutto eguali e sono stati rappresentati nella tav. alla fig. 7. Le decorazioni sono di un color marrone che si avvicina molto al violetto, e sono così perfette, che reca meraviglia come possano essere state eseguite da selvaggi (1). Un altro esemplare dei Cunibos assomiglia ai precedenti per la forma degli ornamenti e pel colore, ma le greche sono formate con grandi fasce (2). Queste eleganti *cusme* sono portate per lo più nelle feste, ma presto insudiciano, ed allora, siccome non hanno il costume di lavarle, le tingono tutte o color viola o con *acaiù* (3). Le donne portano una *pampanilla* (*chitonti* cun.) aperta ad un lato in modo, che si veda la coscia. L'ornano con disegni simili a quelli delle *cusme*, e, quando sono insudiciate, le tingono nello stesso modo. Una *pampanilla* delle Cunibe, che fa parte della collezione Luciòli, è color cannella con linee color marrone che tendono al violetto, ed ha una frangia di conterie bianche e di gusci di frutti (4).

I Piros portano *cusme* molto lunghe, che arrivano loro sotto la noce del piede, e trascinano quasi per terra. Sono bianche con linee verticali e circoli color *acaiù*. Quando sono state indossate per qualche giorno, insudiciandosi, diventano scure (5). Le donne usano una *pampanilla* tinta in azzurro o color marrone ed ornata con frangia di gusci di frutti e di conterie. Portano ancora una specie di giubba fatta di un pezzo di stoffa di cotone, rettangolare, piegata nel mezzo e con un foro per mettervi la testa. Generalmente la *giubba* è dello stesso colore della *pampanilla*, ma alcune volte è di colore diverso.

I Masquos vestono come gli altri Piros, ma le donne non portano la giubba. Queste poi nelle feste indossano un elegante gonnellino di penne (6).

I Campas usano *cusme* color cannella, più corte, ma più larghe di quelle dei Piros. Anche le donne portano tuniche quasi simili, salvo che sono del tutto aperte nella parte superiore. Onde per sostenerle le appuntano sulle spalle, e vi attaccano conchiglie e semi di frutti, che, quando camminano, danno un suono (7).

(1) Vedi nn. 73, 154 del catalogo.
(2) Vedi n. 74 del catalogo.
(3) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 119.
(4) Vedi n. 75 del catalogo
(5) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 117.
(6) Vedi n. 141 del catalogo.
(7) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 117.

Sembra che degli Indiani bravi dell'Ucayali solo alcuni Casibos vestano la *cusma*. Sogliono decorarla con eleganti disegni. Un esemplare posseduto dal Museo è ornato con linee color cannella e marrone, formanti figure quadrangolari. È lungo m. 1.30 ed è fatto di stoffa alquanto grossolana. Il foro per la testa è rozzamente orlato e da esso pendono un becco, un pezzo di pelle di uccello con penne, denti di scimmia e semi (1). Le donne portano una breve *pampanilla* di cotone dello stesso colore della *cusme*.

Gli Amahuacas, i Capanaguas, i Remos, i Mayorunas e gli Iquitos vanno completamente nudi. Le donne però di quest'ultima tribù sospendono alla parte inferiore del ventre un ornamento triangolare di conterie bianche (2). I Yaguas vanno nudi, ma sotto i ginocchi, nell'avambraccio e intorno alla vita avvolgono cinture di *chambira* o *chanvira* (*Astrocarium*) con fili sciolti a guisa di frangia (3). Questo modo di ornarsi serve meravigliosamente a far risaltare la loro bellezza e l'armonia delle loro forme. Le donne portano una piccola *pampanilla* (4).

Tutti gli infedeli dell'Ucayali, quando vanno alla caccia, o attendono ai lavori, si spogliano dei loro abiti e vanno nudi.

Gli Indiani del dipartimento di Loreto sono amantissimi degli ornamenti. I giovani cristiani qualche volta avvolgono intorno la testa o un cordoncino o un nastro di cotone con due nappette, che cadono sulla fronte. Due di questi ornamenti fanno parte della collezione del Luciòli, e consistono in fascette, tessute a guisa di figure geometriche nere, e guernite con piume bianche alle estremità (5). Le donne portano braccialetti e collane di conterie rosse e turchine. (6). Usano anche braccialetti di pelle d' iguana, che sono loro donati dagli amanti in segno d'affetto. Dal numero di questi braccialetti si può desumere il numero dei pretendenti (7). Sopra la noce del piede avvolgono un nastro di cotone.

Presso i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos ambedue i sessi portano

(1) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 120: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, n. 174 del catal. pag. 376: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 234.

(2) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 98, 114, 115: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 468: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 225: Osculati G., *Espl. cit.*, pag. 220

(3) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 200: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 100, 141: Osculati G., *Espl. cit.*, pagg. 208, 209: *Revista da Esposiçao cit.*, pag. 144.

(4) *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, n. 171 del catal., pag. 375.

(5) Vedi nn. 152 53 del catal..

(6) Gli Indiani cristiani dei varî villaggi e gli infedeli delle differenti tribù preferiscono conterie di colori diversi. Quando il Lister Maw viaggiava per questa regione, a Camucheros volevano conterie bianche, a Balsapuerto le volevano gialle e più tardi di colori più scuri (Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagine 133, 162, 208: confr. p. *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, pagg. 355-56, nota 2).

(7) Secondo l' Osculati (*Espl. cit.*, pag. 215), anche i Ticunas di Loreto si cingono le braccia e le gambe di anelli di pelle d' iguana e di altri rettili. Questi ornamenti sono comuni agli Indiani del Napo e ad altri dell'America centrale, i quali, secondo il Simson (*Journal of the Anthr. Inst. of Great Britain and Ireland*, vol. XII, n. 1, pag. 23) credono che valgano a somministrare al portatore fortezza e bravura.

braccialetti di denti di scimmia (*ùnschi-chetà* braccialetti denti, cun.) ed altri di conterie bianche, nere e rosse (*muru-unschi* conterie braccialetti, cun.). Spesso v' inseriscono nel mezzo erbe odorose. Usano anche avvolgere nastri di cotone (*unschi* cun.) sopra la noce del piede. Gli uomini adattano strettamente intorno al collo un collarino (*naite* cuniv.) di conterie bianche, nere e rosse, che sono la sole usate da queste tribù (1). Al sesso maschile spetta anche l' onore di ornarsi con tracolle di semi dette in cunibo *mapiche* dal nome dell' albero da cui per lo più i semi si traggono, e con code di uccelli (*iscu-innà* uccello coda, cun.) pendenti da fascie, che adattano intorno alla fronte in modo, che le penne cadano dietro le spalle (2). Gli ornamenti di piume stanno ad indicare che, colui che li porta, è un valente cacciatore, e per questo ciascuno deve ornarsi delle penne degli uccelli, ch' egli stesso ha ucciso. Quanto ai semi poi e ai gusci di frutti, siccome non possono raccogliersi se non percorrendo tratti estesissimi di territorio e spiegando una grande attività, così colui, che se ne orna, è ritenuto uomo attivo e laborioso. Oltre gli ornamenti indicati, le donne portano intorno alla vita una cintura di otto o dieci fili di conterie bianche e nere (*niatti* cun.) (3). Nell' avambraccio e sotto le ginocchia s' avvolgono nastri bianchi di cotone con frangia di conterie e di gusci di frutti (4).

Nelle feste naturalmente si ornano con maggiore cura. Gli uomini portano bellissime corone di piume (*maite* cun.) di varî colori, disposte artisticamente, con un pennacchio dietro di penne bianche di *garza* (*uschumachà* cun., *yura-garza* quich.) (5). Spesso sopra le spalle si gettano fazzoletti rossi acquistati dai bianchi. Usano anche in grandissimo numero tracolle di penne di tucano e di altri uccelli, di frutti e di conterie. Adattano poi al petto un ornamento rettangolare, lungo quindici centimetri circa ed altrettanto largo, fatto a rete di conterie bianche, rosse e nere, da cui pendono dischi di argento, alquanto concavi, della grandezza di uno scudo. Generalmente queste borchiette sono monete, ridotte alla forma voluta e levigate con sabbia. Le donne poi nelle feste, oltre il pettorale come quello degli uomini, portano tracolle di conterie, in gran parte bianche e poche rosse, a cui attaccano sonagli metallici, e collane di conterie nere, rosse e bianche con monete. Raramente intorno la vita avvolgono fili di semi (6). Nei balli adattano intorno le gambe un nastro bianco,

(1) Vedi n. 63 del catal..
(2) Vedi nn. 62, 65 del catal..
(3) Vedi n. 66 del catal..
(4) Vedi nn. 70-71 del catal..
(5) Vedi n. 61 del catal..
(6) Vedi nn. 67-69 del catal..

da cui pendono conterie e gusci velenosi della *schacapa* (*Cerbera peruviana*, Pers.) (1).

Presso i Piros ambedue i sessi portano braccialetti fatti di un solo filo di conterie bianche, e collane di conterie dello stesso colore: da quelle delle donne generalmente pendono scudi e lire d'argento. Inoltre le Pire, come le Cunibe, avvolgono nell'avambraccio e sotto le ginocchia nastri di cotone con frangia di gusci di frutti: sono chiamati in piro *atteti-tustaji* (bosco piccoli sonagli). Nelle feste gli uomini ornano il capo con ghirlande di penne, e si mettono molte tracolle di conterie bianche, a cui sono appesi grandi sonagli metallici chiamati *tolotolojì*. Le donne poi in queste circostanze adattano intorno la vita una grande fascia, formata di molti fili di conterie bianche, con bottoni metallici (*tusajì* pir.) e con piccoli sonagli (*tustajì* pir.). Usano anche in grande numero collane con monete, e tracolle con grandi e piccoli sonagli.

I Piros Masquos, avendo poche relazioni coi bianchi, invece degli ornamenti di conterie, adoperano per ornarsi semi e gusci di frutti. Nelle feste le donne, come gli uomini, portano corone di penne, e vi aggiungono collane e braccialetti di piume di svariati colori (2).

L'ornamento caratteristico dei Campas è una corona per la testa, formata di un cerchio o di legno o di scorza d'albero o di pelle, colorato con *achote*, e con una lunga penna di arara dietro. È anche comune fra loro una tracolla, fatta a guisa di rete con semi bianchi e neri formanti graziose figure geometriche. Il *curaca* sarebbe distinto da una collana di semi neri con grande disco di conchiglia nel mezzo.

I Casibos adattano intorno la testa una fascetta di filo di cotone lavorata a maglia. Portano anche tracolle di semi, e qualche volta di conterie. Intorno l'avambraccio poi, intorno i polsi, sotto le ginocchia e sopra la noce del piede avvolgono nastri o fili di cotone. Quest'uso è comune ai Remos e ai Mayorunas, e servirebbe a dare una bella forma alle gambe e alle braccia.

Gli Amahuacas mettono sul capo un'elegante corona, tessuta con peli di scimmia, e con quattro penne di arara dietro. Ambedue i sessi, a differenza di tutti gli altri indigeni dell'Ucayali, hanno collane di denti di scimmia e di tigre. Usano pure avvolgere lunghi fili di semi neri intorno all'avambraccio, sotto le ginocchia e sopra la noce del piede.

Pochi indigeni del dipartimento di Loreto adoperano armi da fuoco. Quasi tutti però portano un grosso coltellaccio, di cui si servono rare volte come arme di difesa e più comunemente per aprirsi la via attraverso

(1) Vedi n. 72 del catal..

(2) Vedi nn. 141-47 del catal..

la spessa vegetazione delle foreste. Fuori di queste gli Indiani proseguono a servirsi dell'armi indigene, poco modificate dal contatto coi bianchi.

L'arme più generale fra gli Indiani del Huallaga e dell'Amazzoni è la cerbottana (*bodoquera* o *pocuna*). L'usano comunemente nella caccia degli uccelli e dei piccoli quadrupedi, ma i Jivaros e gli Iquitos se ne servono pure nella guerra. Degli indigeni dell'Ucayali solo i cristiani, i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos usano generalmente nella caccia la *pocuna*, cui acquistano dai bianchi o dalle tribù dell'Amazzoni, ma il suo uso è meno comune fra i Piros, i quali non hanno nemmeno un nome proprio per indicarla, e adoperano il nome cunivo *tepì*. Tutte l'altre tribù dell'Ucayali non si servono affatto di quest'arme (1).

Le cerbottane sono fabbricate principalmente dai Jivaros, dai Jeveros, dai Yaguas, dai Ticunas e dai Mayorunas. Sono sempre formate di due pezzi esattamente simili di legno: una scannellatura semi-circolare è praticata in ciascuno di essi e levigata per mezzo della sabbia. Le due parti sono unite e legate per mezzo di fascie vegetali avvolte a spirale in modo da formare nel mezzo un foro circolare: la superficie esterna è spalmata con la cera nera di una specie di *Melipona*. Una punta di osso o un rilievo, fatto con mastice alla distanza di 20, o 25 centimetri circa dall'imboccatura serve di mira. Differiscono nel legno di cui sono fatte, ma, all'infuori dei Jeveros, generalmente adoperano la *chonta* (*Bactris ciliata* Mart.). Maggiori differenze vi sono nell'imboccatura, che ora è cilindrica di legno, come in quelle dei Ticunas e dei Yaguas, o più comunemente nel mezzo dell'imboccatura cilindrica vi è una grande scannellatura. I Jivaros fanno l'imboccatura, o di osso, o di legno conica. Ai due lati dell'imboccatura di osso attaccano due zanne di cinghiale in modo, che la cerbottana possa appoggiarsi agli angoli della bocca (2).

Le freccie da lanciarsi con la *pocuna* sono di legno, non più grosse della penna di un'ala di cornacchia, acute quanto un ago, e con la punta avvelenata. Per adattarle completamente al foro della cerbottana si avvolge all'estremità inferiore una piccola nappa conica della seta che si trova intorno il seme del *Bombax*. La punta per lo più ha un taglio circolare poco sopra alla porzione avvelenata, in modo che solo un filo di

(1) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 111, 112, 113, 114: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, pag. 298 e n. 91 e 92 a pagg. 364-65: Colini G. A., *Osservazioni etnografiche sui Givari* estr. dagli *Atti della R. Acc. dei Lincei, classe di scienze mor., stor. e filol.*, vol. XI, 1882-83, pagg. 14-15: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 83, 84, 125, 149, 197, 198: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 207, 224, 226, 231, 235.

(2) Vedi nn. 211-12 del catal.: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 86, 161: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 656-57. Il Lister Maw (*Journ. cit.*, pag. 84) riferisce, che le zanne di cinghiale sono messe ai lati dell'imboccatura, affinchè soffiando non si perda il fiato, ed anche per proteggere il tubo da guasti. Altre volte (pag. 149) vide che vi si ponevano denti di tigre.

legno la tiene attaccata al rimanente. In tal guisa se l'animale o l'uomo ferito tentasse estrarre la freccia, la punta avvelenata, rompendosi, rimarrebbe nella ferita. Queste freccie sono conservate in un turcasso, fatto con porzione di una grossa canna (1).

Il veleno in tutto il dipartimento di Loreto è fabbricato solamente sul Huallaga dai Lamas, e sull'Amazzoni dai Ticunas e dagli Orejones, che ne fanno commercio. Il metodo di fabbricazione è tenuto religiosamente segreto. Il veleno lama si vende comunemente in astucci di canna, ed è adoperato nella caccia contro i grossi quadrupedi, mentre gli altri si vendono in vasetti di terracotta e servono contro gli uccelli e contro i piccoli animali. Questi veleni si chiamano *ampi* in quichua, *mocà* in cunibo e in pirõ *achecatta*. Quando, seccandosi, si sono induriti, gli Indiani cristiani dell'Ucayali dicono che sono morti, e li mettono sotto terra per farli riammollire e far loro riacquistare tutta la forza. Per aumentare la loro potenza sogliono farli bollire con peperoncini detti *pocuna ucchu* (cerbottana peperoni) (2).

Gli Indiani cristiani dell'Ucayali, come quelli del Huallaga, hanno lancie con punte di ferro a guisa di foglia. Se ne servono generalmente come arme di difesa contro il tigre (3), ed anche per la caccia del *danta* o tapiro (*Tapirus Americanus* Desm.) e di altri grossi quadrupedi. Sovente le scagliano come giavellotti. I Jivaros hanno una straordinaria abilità nell'uso delle lancie, che sono le loro armi principali. La maggior parte hanno le punte di *chonta* dentate, poche sono munite di teste di ferro comprate dai bianchi. L'uso delle lancie e dei giavellotti è comune agli Iquitos, ai Yaguas, ai Ticunas e ai Marubos, che se ne servono tanto nella caccia quanto in guerra. I Mayorunas hanno lancie con punta avvelenata, cui sogliono anche gettare a guisa di giavellotto (4). Singolarissimi sono i giavellotti degli Orejones. Sono composti di punte di *chonta* a guisa di punteruoli e di aste di legno, che si vanno assottigliando all'estremità inferiore. Le punte sono avvelenate ed inserite nell'aste in modo, che, se l'animale o l'uomo ferito tenta di estrarle ritirando a sè l'aste, si staccano e rimangono con-

(1) Vedi n. 213 del catal.: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, nn. 93-94, 95-98 del catal., pag. 365-66: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 84: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 657.

(2) Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 657-58, vol. II, pagg. 88-89: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 84, 201: De la Condamine, *Journ. de Voyage fait par ordre du Roi à l'Équateur* ecc., Parigi 1751, pag. 190: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, n. 99 del catal., pag. 366, n. 153, pag. 374, n. 173, pag. 376: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 69, 100, 102, 115. Il Raimondy (*Apuntes cit.*, pagg. 100, 138) scrive, che il veleno fabbricato dai Ticunas e dagli Orejones è un estratto degli alberi conosciuti nel paese col nome di *Pani* (*Coccolus toxicoferus* Wedd.) e di *Ramu* (*Strychnos Castelnoeana* Wedd.).

(3) Il Luciòli sotto il nome di tigre comprendeva non solo il jaguar (*Felis onza* Lin.), ma anche altri felini comuni in quella regione. Il Raimondy (*Apuntes cit.*, pag. 148) ricorda il puma (*Felis concolor* Lin.), il *Felis pardalis* Lin., e il *Felis celidogaster* Tmm., i quali tutti attaccano non solo gli animali selvatici, ma anche i domestici.

(4) Vedi n. 123 del catal. e figura 13 della tav..

ficcate nelle carni. Sono per lo più coloriti ed ornati con piume. I Cocamas, i Cocamillas, i Yameos, e tutti gli Indiani che abitano fra il Napo e il Putumayo, usano contro il pesce un giavellotto, cui lanciano con uno strumento chiamato *stoleca*, che serve a guisa di leva, ed è simile al *woommera* o *gurrech* degli Australiani. Le lancie e i giavellotti non sono quasi mai usati dagli infedeli dell' Ucayali (1).

I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos portano nelle feste, come arma di parata, una mazza o *macana* di *chonta* di forma singolarissima. Un esemplare compreso nella collezione Luciòli è disegnato nella tavola alla figura 5. La testa è piatta con costa nel mezzo e sottile ai lati: termina con un' incavatura a guisa di mezzaluna. Intorno al manico sono avvolti fili di cotone bianco, sopra i quali sono stati eseguiti disegni a guisa di greche, di linee spezzate e di figure quadrangolari color marrone tendenti molto al violetto. Fra i fili a distanze regolari sono disposte striscie di vegetale giallo. Apparteneva ai Cunibos, che la chiamano *guinnu* (2). I Remos usano le mazze nella guerra.

L'arco è adoperato comunemente fra tutti gli infedeli dell' Ucayali tanto nella caccia quanto nella guerra. I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos hanno archi di *chonta* a sezione rettangolare. La loro lunghezza varia circa da m. 1.90 a 2.20. Sono per lo più coperti nel mezzo con fili di cotone avvolti, e sopra vi sono designate figure geometriche rosse e color marrone tendente al viola, simili a quelle delle *cusme* e della mazza. Fra i fili inseriscono anche piume di colori diversi disposte con gusto artistico ed eleganza. In cunibo sono chiamati *canutti:* la corda è detta *risbi* (3). Gli archi dei Casibos sono rozzi, lunghissimi, a sezione elittica. Un esemplare posseduto dal Museo è lungo m. 2.50. Nel mezzo ha la solita decorazione di fili di cotone (4), ma mancano i disegni.

I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos fanno per la caccia freccie (*pià* cun.) diverse da quelle che usano per la guerra. Queste hanno punte di *chonta*, che variano nel numero, nella disposizione e nella lunghezza dei denti. Alcune sono triangolari con alette, altre a sezione quasi circolare, poche a sezione quadrangolare con tre o quattro ordini di

(1) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 114, 115: Lister Maw H., *Journ.* cit., pagg. 148-49, 197, 198, 201-02: D'Orbigny A., *op. cit.*, pag. 124: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, pag. 298, nn. 140-52 del catal., pagg. 373-74, nn. 80-90, pagg. 363-64, n. 196, pag. 381: Colini G. A., *Osserv. cit.*, pagg. 14-15. Senza dubbio l'uso della lancia doveva essere un giorno più esteso sull'Ucayali (Confr. Marcov P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 656: Smyth W. e Lowe F.. *Narrat. cit.*, pagg. 182, 207, 224, 226, 231, 235, 238).

(2) Vedi n. 82 del catal. Marcov P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 656: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 224, 226, 231, 235, 238.

(3) Vedi nn. 83-84, 155-60 del catal. e tav., figura 4: Marcov P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 656: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 140.

(4) Vedi n. 57 del catal.: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 235.

denti (1). Le freccie per la caccia hanno punte di canna a guisa di foglia; rare volte sono dentate (2). Le aste nelle une e nelle altre sono fatte con lo stelo leggiero e forte del *Gynerium saccaroides*, e nell'estremità inferiore sono munite di penne o legate con filo o fermate con striscie vegetali avvolte a spirale e con mastice. La parte superiore delle aste e l'inferiore delle punte sono coperte con fili bianchi di cotone, coloriti a guisa di fascie nere o color marrone che s'avvicina più o meno al violetto. La lunghezza di queste freccie varia da m. 1.40 a 1.85. Il Museo ne possiede un gran numero, e quasi tutte hanno i caratteri sopra descritti, salvo poche, le quali differiscono in qualche particolare, per cui s'avvicinano a quelle delle tribù vicine. In questi casi il Luciòli mi assicurava che le freccie sono state lavorate da schiavi, i quali non avevano ancora del tutto dimenticato l'arte della tribù d'origine (3).

Le freccie dei Casibos, come le precedenti, hanno punte di *chonta* o di canna, e differiscono solo in questo, che sopra i fili di cotone avvolti nella parte superiore delle aste sono disegnate linee e figure romboidali nere e color cannella, simili alle decorazioni delle *cusme* di questi indigeni (4).

La maggior parte delle freccie dei Remos hanno grandi punte di bambù, spesso con denti, e colorite a larghe fascie rosse e nere. La lunghezza è di m. 1.90 circa. Si distinguono da tutte le altre, perchè nella parte superiore dell'asta e intorno la punta sono avvolte foglie di maiz e cordoncini di cotone formanti disegni quadrangolari. L'aste non hanno penne (5).

Gli Amahuacas fanno freccie con punte di *chonta* o di canna, che usano indistintamente per la caccia e per la guerra. Variano in lunghezza da m. 1.52 a 1.74 circa. L'aste sono sempre provvedute nell'estremità inferiore di penne, fermate con striscie vegetali avvolte a spirale e con mastice, e nella parte superiore sono coperte con foglie di maiz e fili di cotone. Le teste di canna sono a guisa di foglia, alquanto convesse esternamente e concave nella parte interna, ed hanno decorazioni caratteristiche consistenti in fascie, in circoli e in arabeschi neri e color cannella. Raramente hanno denti. Sono legate ad una punta di *chonta*, coperta inferiormente con foglie di maiz ed inserita nell'asta. Il Luciòli mi assicurava

(1) Vedi nn. 85-108, 161-96 del catal.: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, nn. 180-81 del catal., pag. 378, nn. 186-89, pag. 380, tav. II, figure 4, 7, 8, 9.

(2) Vedi nn. 109-18, 197-206 del catal. e tav., figura 12.

(3) Marcoy P., *Voyage cit.*, vol I, pag. 656.

(4) Vedi nn. 58-59 del catal.: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, nn. 177 79 del catal., pagg. 377-78, n. 191, pag. 180 e tav. II, figure 21, 22, 24.

(5) Vedi nn. 149-51 del catal.: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, nn. 182-83 del catal., pag. 379, tav. II, figure 1, 2.

che la foglia di maiz giova ad impedire che l'acqua e l'umidità penetri entro la canna, e questa marcisca (1). Delle punte di *chonta* si distinguono due varietà, l'una ha i denti intagliati, nell'altra sono legati con filo. Sono quasi per intiero coperte con fili di cotone, i quali, come quelli delle lunghe legature con cui la testa di canna è unita alla punta, sono coloriti color cannella. Nel mezzo a distanze regolari vi sono linee bianche e nere fatte forse con vegetale. Questi ornamenti sono elegantissimi e speciali agli Amahuacas (2).

Tutti gli indigeni dell'Ucayali ed alcuni di quelli del Huallaga e dell'Amazzoni si servono dell'arco nella pesca e contro le tartarughe. I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetivos a questo scopo hanno freccie con testa mobile di legno, a cui è legato un dente di osso. Più comunemente però adoperano arponcini con punta mobile di ferro, di cui alcuni senza alette (*pulla* quich., *yami-chetà* ferro dente, cun.) sono lanciati contro le tartarughe, mentre altri con alette (*falpa* quich., *yami-chirisca* ferro arponcino, cun., *chucurijirì-tirì* arpone-piccolo, pir.) sono di preferenza usati per la pesca (3).

Tutti gli Indiani cristiani, i Cunibos, gli Scetevos, gli Scipivos e i Piros prendono il *paichi* o *pirarucù* (*Vastres gigas* Cuv. et Val.) e la vacca marina (*sapuèn* cun.) (4) per mezzo di un grande arpone con testa mobile di ferro, che lanciano a mano (5). Per prendere poi il pesce addormentato dal *barbasco* adoperano una specie di fiocina con tre punte o di ferro o di *chonta* (*uaguasappa* quich.).

I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos portano sempre pendente da un laccio, o sul petto o dietro le spalle, un coltello, di forma singolarissima, chiamato *uchatti*. Ha lama di ferro adunca a guisa di piccola roncola, a doppio taglio affinchè non possa afferrarsi con le mani. Fanno essi stessi queste lame con accette o coltelli vecchi acquistati dai bianchi. Il manico è di legno, quasi come tronco di piramide, decorato di un piccolo pomo conico alla base. È lungo 15, o 16 centimetri circa. Se ne servono di preferenza contro i seduttori delle loro mogli (6).

(1) Vedi nn. 26-34 del catal e tav. figure 9, 11: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, nn. 185, 190, pag. 379, 380, tav. II, figure 3, 10.

(2) Vedi nn. 23-25 del catal. e tav. figura 10: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, nn. 193-94 del catal., pag. 381 e tav. II, figura 6. Confr. per gli archi e le freccie dei Campas: Wiener C., *Pérou et Bol. cit.*, pag. 366; Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 579; e pei Piros: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 618.

(3) Vedi nn. 107-8 del catal.: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 577, 661; Wiener C., *Pérou et Bol. cit.*, pag. 360: Osculati G., *Espl. cit.*, pagg. 209, 213: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 149.

(4) Le vacche marine *(Manatus)*, che si pescano nei fiumi della provincia litorale di Loreto, secondo il Raimondy (*Apuntes cit.*, pag. 149) appartengono a due specie distinte, e sono il *Manatus Americanus* Tilisius, e il *Manatus latirostris* Harlan. Hanno fino a tre *varas* di lunghezza, e sono interessanti per la loro carne sana e gradevole (Conf. pure Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 197).

(5) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 114, 150, 158: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 181, 195.

(6) *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, n. 176 del catal., pag. 377.

Anche gli Amahuacas nelle risse, che sorgono frequentemente fra loro, adoperano come arma di offesa un coltello, ma di canna; è simile alla testa delle loro freccie. Nella parte inferiore avvolgono fili di cotone in modo da formare una specie di manico, che ornano poi con penne di varî colori. Di preferenza però se ne servono per tagliare carni o ad altri usi domestici.

Fra le tribù dell'Ucayali i soli Casibos adoperano per difesa uno scudo di paglia I Jivaros hanno scudi di legno (1).

Gli Indiani cristiani e gli infedeli amici dei bianchi hanno quasi completamente sostituito ai loro strumenti da lavoro quelli, che acquistano dai civili. Usano accette di ferro, coltelli, sgorbie, scalpelli, aghi, chiodi, ecc. Sono per lo più fabbricati negli Stati-Uniti del N., e sono introdotti per l'Amazzoni. I Cunibos, i Piros ed altri indigeni dell'Ucayali, come avanzo delle antiche abitudini, fanno qualche volta chiodi di *chonta*, e adoperano una conchiglia per raschiare le punte delle loro freccie o i remi, in modo che diventino levigati.

Gli strumenti di ferro s'incontrano raramente fra gli infedeli bravi. Gli Amahuacas e i Casibos hanno accette di pietra, di cui si servono per abbattere gli alberi e per preparare le aste e le punte delle freccie. Le figure 1 e 2 della tavola rappresentano due accette dei Casibos, con teste di pietra, legate ad un rozzo manico di legno per mezzo di cordoncini di cotone spalmati di mastice (2). Oltre il coltello di canna, gli Amahuacas ne hanno anche un altro formato con un dente del *picuros* o *cuspi* (*Dasyprocta aguti* Hillig, *Dasyprocta variegata* Tchudi, *anu* cun.), fissato in un manico di legno per mezzo di filo e del mastice; l'adoperano specialmente per intagliare i denti nelle punte delle freccie (3).

Gli Indiani cristiani del Huallaga e dell'Ucayali, i Cunibos, gli Scetevos e gli Scipivos sono abilissimi navigatori. Usano canoe fatte con un grosso tronco d'albero, per lo più di cedro (*Cedrela odorata* Lin.), scavato, appuntito nell'estremità e specialmente nella prua, e reso durissimo esternamente coll'esporlo ad un fuoco leggiero. Con queste fragili imbarcazioni gli Indiani sfidano i *malos pasos* del Huallaga, risalgono la forte corrente del Maragnone e s'introducono nei più piccoli fiumi, ove gli alberi caduti, spesso nascosti sotto l'acqua, formano un serio ostacolo alla navigazione. Generalmente usano remi piccoli e larghi (4).

(1) Colini G. A., *Osserv. cit.*, pag. 14. L'uso dello scudo, senza dubbio, era più esteso sull'Ucayali nei tempi passati (Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 656: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 226, 231).

(2) Vedi nn. 53-56 del catal.: Sobraviela, Girbal, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pagg. 49-50: Wiener C., *Pérou et Bol. cit.*, pagg. 358, 366.

(3) Pigorini L., *Di al. og. etn. dell'Ec. cit.*, pag. 5, tav. I, figura 4.

(4) Vedi nn. 78, 214 del catal. e tav. figure 6, 8: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 663: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 36, 37 e segg..

La maggior parte degli Indiani del Huallaga tessono *tocuyo*. Gli abitanti di alcuni villaggi, come quelli di Saposoa, di Chasuta, di Tarapoto ecc. si occupano principalmente nella fabbricazione di queste rozze stoffe, di cui fanno un esteso commercio per tutto il dipartimento. Servono generalmente per pagare i rematori e i lavoratori, ed anche come moneta per comprare le provvigioni da bocca e i varî prodotti. Oggi però il *tocuyo* tessuto in Inghilterra e negli Stati Uniti del N. fa seria concorrenza a quello indigeno (1).

I nativi dell' Ucayali cristiani e gli infedeli amici dei bianchi tessono i loro vestiti. Per preparare il filo adoperano fusi di *chonta* con fusajuole a guisa di rotelle di osso o di terracotta. La loro rocca è realmente singolare. Consiste in un fusto d' albero, intorno il quale s'avvolge il cotone da filare. Ha nella parte inferiore tre rami che servono a sorreggerlo. Fra i tre rami superiormente è legato un cestino, ove ripongono il fuso col filo. Molto più singolare è una specie di telajo usato da molti di questi indigeni. Prendono due bastoni lunghi un metro circa, ne attaccano uno ad un albero, e un altro a una cintura di pelle che fermano intorno la vita. Sopra questi è steso l'ordito. Tessono sollevando i fili per mezzo di licci: invece di navetta hanno un cilidretto di legno, intorno il quale avvolgono la trama. Naturalmente per tessere i loro abiti con questo metodo così primitivo impiegano molto tempo (2). Anche i Casibos sogliono tessere rozze stoffe di cotone, ma il Luciòli non conosceva in qual modo.

Oltre i vestiti, i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos tessono anche sacchi da provvigioni, che chiamano *picha*. Nei viaggi li portano a tracolla, e vi conservano i colori per dipingersi, i fili per decorare le freccie, il coltello, gli ami, ecc.. Li vendono anche ai cristiani, i quali li chiamano col loro stesso nome (3). Gli Iquitos, i Yaguas e gli Orejones fanno sacchi da provvigioni a maglia, e li dipingono a varî colori. Invece del cotone adoprano un filo molto forte fatto con la foglia della *chambira*. Col medesimo filo queste tribù fabbricano eziandio eleganti amache (4).

Gli indigeni dell'Ucayali hanno cestini di canna (*tava* cun.) o di foglie di palma, in cui custodiscono i loro vestiti, gli ornamenti ed altri piccoli oggetti, e li guardano dall' umidità. Sono sospesi ai travi della casa. I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos fanno anche stuoje con la corteccia dell'albero chiamato *achuali*, che tagliano a guisa di striscie ed intrecciano (5).

(1) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 69, 71, 73, 81-82: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 90-91.

(2) Vedi n. 77 del catal.: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 170, 207: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 652.

(3) Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 654-55.

(4) Vedi n. 140 del catal.: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 98, 99, 101: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 191: Osculati G., *Espl. cit.*, pag. 215.

(5) Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 207, 209.

I Cunibos, gli Scipivos, gli Scetevos, gli Scensevos, i Piros e gli Indiani cristiani, tanto del Huallaga, quanto dell' Ucayali, pei varî usi adoperano stoviglie di forma diversa e con decorazioni e nomi differenti. Quelle per cuocere i cibi dai Cunibos sono chiamate *quenti* (*manga* quich.), ed hanno l' estremità inferiore terminata a punta. Sogliono coprirle con foglie: solo in Sarayacu si usano coperchî di terra. Sono prive di ogni decorazione. I vasi per attingere l' acqua e conservare la *chicha* sono chiamati *chunbu* in cunibo, e variano nella capacità da 2 a 100 litri. Hanno altresì coppe per bere dette *quempu* in cunibo (*mocagua* quich.). Queste e i vasi precedenti sono decorati a guisa di disegni geometrici, che variano presso le diverse tribù nella forma e nei colori, e sono spesso verniciati nella superficie esterna e nell' interna. Le scodelle per mangiare dei Cunibos sono non solo colorite, ma anche ornate esternamente a stralucido: le chiamano *quenchà* (*callana* quich.).

I Campas, i Casibos, gli Amahuacas e i Remos fanno soltanto stoviglie per cuocere i cibi. I Campas e i Casibos per bere adoperano gusci di frutti, per attingere l' acqua grandi zucche, per tenere la *chicha* tronchi d'albero scavati, e per mangiare vasi simili a quelli che mettono al fuoco. L' uso poi di piccole canoe per fare la *chicha* è comune non solo a questi, ma a tutti gli altri indigeni dell' Ucayali (1).

Gli Indiani cristiani, e specialmente quelli di Sarayacu, fabbricano anche grandi lambicchi per distillare l' acquavite dal succo della canna da zucchero. Hanno largo ventre e alto orlo, che s' allarga alquanto presso la bocca. Nella parte inferiore del collo è sospeso internamente un piccolo piatto di legno, che non chiude del tutto l' apertura. Questo piatto ha un beccuccio, che mette in una canna, la quale, passando per un foro praticato nella parete del lambicco, comunica esternamente. La bocca è chiusa dal fondo di un vaso di rame, che contiene dell' acqua fredda, la quale dev' essere rinnovata mano mano che si riscalda. I vapori, che si elevano dall' evaporazione del succo contenuto nel lambicco, toccando la superficie fredda del vaso di rame, si condensano e cadono nel piatto in forma di liquido, che esce pel tubo, ed è avidamente bevuto dagli Indiani (2).

Singolarissimo è il sistema usato dai Cunibos per fare le stoviglie, ed è comune agli Scetevos, agli Scensevos, agli Scipivos e agli indigeni cristiani dell' Ucayali.

Sogliono mischiare con argilla una scorza d'albero detta *apacharama*, abbrustolita e ridotta in polvere. La pasta che ne risulta, è leggera, compatta e tenace. Con questa fanno il fondo, formando una pallottola di varia

(1) Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 207: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 132.
(2) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 134.

grandezza, e schiacciandola con la mano, finchè non sia ridotta a guisa di disco levigatissimo. Con la stessa pasta fanno pure cordoni della grossezza dell'indice e lunghi 50 centimetri circa, coi quali compongono il vaso piegandoli a spirale con giri più o meno larghi secondo la forma che desiderano dargli. Mano mano che il lavoro progredisce, stringono i cordoni con le dita, premendo specialmente nel punto d' unione con quelli sottoposti in modo, che la superficie del vaso sia piana e continua. Quando esso è terminato, per togliere qualunque traccia delle dita, usano levigarlo con una specie di cucchiaio o di zucca o di conchiglia. Allora è messo a seccare. Dopo che sono alquanto secche, le *quenschá* sono lucidate strofinandovi sopra una piccola pietra. Tutte queste tribù poi cuociono le stoviglie mettendone tre o quattro sovrapposte in mezzo a corteccie di alberi secche, le quali bruciano facilmente e con grande fiamma. Quando sono cotte, e prima che si raffreddino, quelle usate per conservare acqua o *chicha* e per bere sono spalmate con resine, e sono colorite con un fuscellino di legno. Alle donne spetta questo interessante lavoro, e l'eseguiscono con tanta perfezione, che sembra quasi impossibile, che quelle stoviglie sieno fatte a mano. Sono poco cotte, leggere, e di un eleganza meravigliosa tanto nella forma quanto nelle decorazioni. Un *chunbu* dei Cunibos fa parte della collezione Luciòli, ed è stato rappresentato nella tavola sotto la figura 2. È verniciato nella superficie interna ed esterna, e colorito nella metà inferiore di rosso e superiormente di bianco con greche rosse e nere (1).

Gli indigeni cristiani dell' Ucayali macinano il maiz sopra una sottomacina di legno, concava, detta *batan*, e adoperano come pestello una grossa pietra, che premono ora da una parte, ora dall'altra. Per schiacciare la canna da zucchero ed estrarne il succo usano due pesanti cilindri detti *trapiche*, sostenuti da pali, e con raggi alle due estremità. Fanno girare i cilindri montando sopra i raggi (2). Tutti questi Indiani poi, compresi gli infedeli, hanno grattugie fatte o con le radici di una palma, provvedute di punte naturali, o con una tavoletta sopra cui sono attaccati con mastice denti di scimmia. I Piros fanno grandi mortai scavando un grosso tronco di albero. A questo scopo mettono il fuoco sopra il tronco, e vi soffiano con forza dopo avere bagnato la superficie esterna e le parti, che vogliono conservare.

Gli Indiani dell'Ucayali, e specialmente gli infedeli, traggono dalla caccia

(1) Vedi nn. 19-21, 76 del catal.: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, n. 175 del catal., pagg. 376-77, n. 184, pag. 379, tav. I, figure 1, 3 e 3 *bis*: SMYTH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pagg. 207, 210: LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pag. 163: RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 81, 140: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 578-79, 619, 653-55.

(2) LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pagg. 137, 208: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 690, II, pag. 64.

e dalla pesca gran parte del loro nutrimento. Gli indigeni cristiani, oltre le armi già ricordate, usano per catturare la selvaggina anche delle trappole. Prendono i *paujil* (*Ourax galeata* Cuv., *assi* cun.), i *piory* (*Crax alector* Lin., *jeni-assi* acqua *paujil*, cun.) e le pernici (1) piegando con forza un ramo d'albero e mettendovi all'estremità un cappio. Le trappole per uccidere i cervi (2) ed altri quadrupedi consistono in due palizzate parallele di travi di legno, in mezzo alle quali sta sospeso un tronco d'albero sostenuto da un piuolo, che poggia leggermente sul suolo. La selvaggina, che va per mangiare l'esca, fa cadere il piuolo e trae sopra di sè il tronco d'albero, sotto cui rimane schiacciata (3).

Gli Indiani cristiani dell'Ucayali generalmente vanno soli alla caccia, di rado conducono con sè un compagno; ma i Cunibos, gli Scipivos, gli Scensevos e i Piros sono quasi sempre accompagnati dalla moglie, a cui spetta portare a casa la selvaggina uccisa e raccogliere bacche, uova, ecc. Tanto poi gli indigeni cristiani, quanto i Cunibos, gli Scetevos, gli Scipivos, gli Scensevos e i Piros, usano far capanne nei luoghi più frequentati dagli uccelli, ove sogliono aspettare la preda. Ogni Indiano ha un luogo speciale per cacciare, e si adira se altri arriva a scoprirlo. Alcune volte i cristiani per la caccia vanno lontano un mese di cammino dai loro villaggi. Quivi fanno capanne, coltivano piccoli tratti di terreno, e vi dimorano finchè non abbiano fatte abbondanti provviste di carne per le feste o per la famiglia. Uccidono il tapiro aspettandolo di notte nascosti dietro un albero sotto vento, affinchè l'animale dall'odore non avverta la presenza del cacciatore. Lo feriscono o scagliandogli la loro lancia di ferro o una freccia di canna.

Tutti gli indigeni dell'Ucayali amici dei bianchi hanno cani per la caccia (4). Spendono molte cure per allevarli, e sovente, finchè sono piccini, li fanno allattare dalle loro donne. Singolarissimo poi è il sistema tenuto per rendere più perfetti i loro sensi. Consiste nel far respirare alla povera bestia una gran quantità di fumo del *sanango* (*Tuber montana Sananho* Ruiz e Pav.). A questo scopo ficcano il muso del cane entro un foro praticato nel suolo, e lo legano fra due pali piantati nel ter-

(1) Fra le varie classi di delicate pernici, che vivono in questa regione, il Raimondy (*Apuntes cit.*, pag. 151) enumera l'*Odontophorus speciosa* Tschudi, l'*Ortygis ocellata* Meyen, la *Cripturus atrocapillis* Tschudi, la *Cripturus Kleei* Tschudi, e molte altre specie di questo genere comuni anche al Brasile.

(2) I cervi (*Cervus*), che vivono nella provincia litorale di Loreto, sono, secondo il Raimondy (*Apuntes cit.*, pagg. 146,-47) di due specie distinte: l'uno è il *Cervus rufus* Cuv., e l'altro è il *Cervus nemorivagus* Cuv.. Il primo vive nei boschi più spessi e più ombrosi, il secondo al contrario frequenta i luoghi aperti e dove vi sono arbusti. Il *Cervus antsiensis* Orb. è un altro animale che appartiene al medesimo genere, però è molto raro nella provincia di Loreto, perchè vive in luoghi elevati e freddi.

(3) Il Sobreviela (*Ann. cit.*, vol. III, pag. 51) ricorda una specie di trappola usata dai Yurimaguas.

(4) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 145: LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pagg. 147, 149: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 497-98, II, pag. 129: COLINI G. A., *Osserv. cit.*, pag. 16.

reno in modo, che malgrado i più violenti sforzi non possa muoversi. Questo foro, per mezzo di un canale sotterraneo, ove mettono un cannello di canna, comunica con un' apertura esterna, nella quale è acceso il fuoco coi rami del *sanango*. Facendo vento esternamente si produce una grande quantità di fumo, che pel canale va ad empire la bocca ed il naso del povero cane. Il disgraziato animale si agita vivamente e getta molta bava, ma non rimane quasi mai vittima di questa dolorosa operazione. Dopo averli sottomessi a tanto tormento, i cani sono tenuti in dieta strettissima per un mese. Non li nutriscono che con maiz masticato dal padrone e somministrato sopra il suo piede, forse affinchè impari a riconoscerlo. Anche il padrone sta in dieta col cane, temendo di turbare gli effetti benefici della cura. Se dopo questa prima prova il cane non è divenuto sufficientemente abile per la caccia, o col tempo diventa pigro, gli mettono nell' ano e nel naso la polvere dei peperoni (*pocuna ucchu*). Il Luciòli affermava, che questo sistema ottiene gli effetti desiderati, ed è una delle ragioni principali, per cui gli indigeni dell'Ucayali hanno cani di un' abilità sorprendente.

La caccia col cane è praticata nel seguente modo. Quando il cane vede la selvaggina, comincia ad inseguirla emettendo raramente dei guaiti, finchè non l' ha raggiunta, perchè allora i guaiti si fanno più spessi per avvertire il cacciatore, che non segue il cane, ma si ferma attendendo il segnale. Generalmente l'animale inseguito si nasconde nei fori, che si trovano casualmente nel suolo o negli alberi. Il cane rimane in guardia alla bocca dell' apertura, finchè giunge il padrone, che la chiude con rami lasciando però un passaggio strettissimo, pel quale essendo costretta fuggire la preda possono con facilità colpirla. Per costringerla ad uscire la molestano con fuscelli. Sovente accendono il fuoco alla bocca dell' apertura, e così soffocano il disgraziato animale, che vi si è rifugiato (1).

Gli indigeni di tutto il dipartimento pescano col *barbasco* (*Jaquinia armillaris* Jac.) pestando le radici fra due legni e mescolandole con poco di acqua, che diventa bianca lattiginosa. Quest' acqua è versata nei laghi, o nei fiumi dove la corrente è più tarda, ed allora il pesce rimane addormentato, o muore, secondo la quantità di *barbasco* che vi è stato messo. Quando viene a galla, gli Indiani lo prendono con fiocine, con cestelli, ecc. (2).

Oltre i cani, tutti gli indigeni del dipartimento hanno anitre e galline. È notevole che pochi mangiano la carne di tali animali, ma se ne ser-

(1) LISTER MAW H., *Journ. cit*, pagg. 148-49.

(2) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 137: LISTER MAW H, *Journ. cit.*, pagg. 166, 191: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 578, II, pagg. 141-42: *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, pag. 298: COLINI G. A, *Osserv. cit.*, pag. 15.

vono solo per venderli, e i cristiani per pagare i compensi che devono ai parroci pei battesimi, pei matrimonî e per altre funzioni religiose. Tutti però mangiano le uova. L' infedele ama il gallo a preferenza della gallina, perchè lo desta di buon' ora nel mattino (1). I grandi animali come i cavalli e le vacche sono molto scarsi in tutta questa regione, e s' incontrano solo nei villaggi del Huallaga. In molti luoghi non possono introdursi, perchè sarebbero uccisi dai vampiri (2). I Jivaros tengono anche porci (3). Tutti poi questi Indiani addomesticano *araras*, scimmie, tapiri ed altri animali. Le donne vi si dedicano con passione, e, finchè sono piccini, li nutrono eziandio col proprio latte (4).

I nativi dell' Ucayali, tanto cristiani, quanto infedeli amici dei bianchi, hanno piantagioni (*chacras*), alcune delle quali sono molto estese. Presso i primi ciascuna famiglia ne possiede quasi sempre varie situate in luoghi diversi. Generalmente però la coltivazione è limitata al necessario per soddisfare i bisogni più urgenti della vita. I prodotti sono mangiati appena raccolti, nè si curano di conservare provviste per l'avvenire.

Per fare una piantagione cominciano coll' abbattere gli alberi in quella porzione di foresta, che vogliono coltivare. Li tagliano a uno o a due metri da terra, e adoperano accette di ferro. Dopo questo puliscono il terreno dagli arbusti e dalle male erbe per mezzo del *machete*. È necessario quindi aspettare, che gli alberi abbattuti si secchino Allora vi appiccano il fuoco. Questo è il lavoro, che spetta al sesso forte. Da questo punto il campo viene consegnato alle donne, le quali pensano a seminarlo e a raccogliere i frutti. I loro soli strumenti agricoli sono un palo di *chonta* appuntito, ed una specie di vanga formata dalla scapula di un lamantino immanicata. Sovente l' Indiano cristiano, che vuol preparare il terreno per una piantagione, invita al lavoro le famiglie vicine, e forma una riunione detta *minga*. In questo caso contrae il dovere di prestarsi, quando gli invitati abbiano bisogno dell'opera sua. Simili riunioni sono festeggiate con copiose libazioni di *chicha* e con danze. Coltivano manioca o *yuca* (*Manhiot aipi* Pohl, *adsa* cun., *jimeca* pir., *caniri* camp., *macachirà* tupi), banani o *platani* (*Musa paradisiaca* Lin., e *Musa sapientium* Lin.), patate dolci (*camotas* quich., *carì* cun.), maiz, ananassi (*Bromelia ananas* Lin.) ed una radice dolce detta *achipa* che nell' estate mangiano per rinfrescarsi. Lungo

(1) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 133, 156, 171, 181, 186, 193, 198: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 578: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 72, 145. Un'anomalia molto comune, secondo il Raimondy (pag. 145), nei galli di tutti i villaggi situati sulle rive del Maragnone è di avere cinque e perfino sei dita nei piedi. Il che fa supporre che tutti i galli derivino da un pajo che aveva questa anomalia.

(2) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 66, 69, 88, 144-45: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 133, 141, 143.

(3) *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, pag. 298: Colini G. A., *Osserv. cit.*, pag. 16.

(4) Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 664-65: Colini G. A., *Osserv. cit.*, pag. 16.

le spiagge dei fiumi seminano pistacchi o *manì* (*tamma* cun., *inchì* quich.). Coltivano anche cotone (*Gossipium arboreum* Lin., e *Gossipium Peruvianum* Cavanilles), tabacco (*Nicotiana tabacum* Lin.), canna da zucchero (*Saccharum officinarum* Lin.), aranci (*Citrus aurantium* Risso), limoni (*Citrus limonim et limetta* Risso), cocomeri ed altri frutti (1).

Dopo poco tempo questi indigeni usano abbandonare le loro piantagioni per farne delle altre. Non seminano il maiz più di una volta nello stesso campo, mentre la *yuca* ve la piantano generalmente due volte. Siccome questa in alcuni punti dà il prodotto dopo sei mesi, così la *chacra* è coltivata per poco più di un anno. I campi di banani potrebbero produrre per lungo tempo, se fossero bene custoditi, perchè, abbattuta la pianta ne crescono altre dalle sue radici, ma l'indiano, dopo raccolto il prodotto, preferisce fare una nuova piantagione. Quando stanno per abbandonare la *chacra*, vi piantano del *barbasco*, il quale vegeta anche fra le male erbe, che tornano ad occupare il suolo prima coltivato.

Singolare è il concetto che alcuni di questi indiani si sono formati del diritto di proprietà. Ritengono che per avere la proprietà di una piantagione sia necessario averla preparata e coltivata. Non concepiscono chiaramente, che questo diritto possa trasmettersi per vendita o per eredità. Onde se alcuno vende il proprio campo, difficilmente gli altri si adattano a riconoscere il diritto del compratore. Se questi volesse impedire loro di cogliere i frutti, lo deridono. Lo stesso avviene per le cose mobili, quando non se ne sia trasferito il possesso. Ed infatti se un compratore od un erede volesse riavere la cosa ereditata o comprata, che per avventura si trovasse presso un terzo, dovrebbe dirgli che il venditore gliel'aveva data per conto suo. Del resto siccome è abbondante il terreno coltivabile, e la preparazione di una *chacra* costa poca fatica, così è naturale che gli atti di alienazione d'immobili siano quasi sconosciuti fra gl'indigeni, e che questi attribuiscano poco valore alle loro proprietà.

Anche i Casibos hanno piantagioni, ma più piccole di quelle degli indiani amici dei bianchi. Per lo più coltivano quei tratti di terreno, in cui gli alberi sono stati abbattuti dal vento.

Tutti poi gli indigeni dell'Ucayali si attribuiscono la proprietà del territorio, su cui abitano, e dei corsi d'acqua che l'attraversano. Sogliono dire che ammettono i bianchi ad abitarvi, perchè hanno interesse di ottenere armi e strumenti di ferro. Avendo una volta il prefetto del dipartmento di Loreto fatto intendere, che voleva porre una tassa sul sale del Huallaga,

(1) SMYTH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pag. 208: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 664: SOBREVIELA, GIRBAL, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pag. 49: LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pagg. 205-06: RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 131 e segg..

i Cunibos minacciarono di cacciare tutti i bianchi, allegando che essi permettevano di abitare nel loro paese e di godere dei frutti e dei pesci *seminati* dai loro avi in compenso del sale del Huallaga.

Gli indiani cristiani dell'Ucayali vivono riuniti in piccoli villaggi, dei quali i più grandi si compongono di 80 o 90 capanne sparse senza regolarità. La popolazione varia approssimativamente da 100 abitanti (Yanayacu, Tierra Blanca) a 700 (Sarayacu). Le case sono fatte con tronchi di albero e con foglie di palma. Nello spazio che passa fra le abitazioni, non si ha cura nemmeno di spogliare il terreno dall'erbe, che vi crescono rigogliose. Quanto alla nettezza essa è sconosciuta agli indiani. Tutte l'immondezze sono ammassate entro i villaggi presso le case.

La maggior parte delle capanne sono di forma rettangolare, quasi simili a quelle del Huallaga, e sono costruite nel seguente modo. Tagliano nel bosco sei o otto tronchi di *guacapú*, li spogliano delle loro corteccie, fanno nell'estremità superiore un'incavallatura a guisa di mezzaluna, e li piantano in terra disposti a due a due. Questi costituiscono il sostegno e le fondamenta della casa: sono chiamati *orcones*. Sopra essi sono posti longitudinalmente due lunghi tronchi di un legno leggero ma solido, i quali sono detti *soleras*. A traverso sono legati travicelli (*bigas*) per mezzo di liane e di altri legami vegetali conosciuti sotto il nome di *tamcht*. A questi assicurano per mezzo di salde legature alcuni pali chiamati *tiqueras*, che vanno ad incontrarsi ad angolo formando così il vertice del tetto, sopra il quale mettono longitudinalmente una grossa trave (*cumba*). Quando le case sono molto alte, sogliono rendere più solido il tetto per mezzo di travicelli trasversali (*biguillas*) legati fra le *tiqueras*. Chiudono lo spazio vuoto fra gli *orcones* o con canne spaccate o con tronchi di *tarapoto* (*Iriartea ventricosa* Mart.): coprono il tetto per mezzo delle foglie di *yarina* (*Phytelephas macrocarpa* Ruiz e Pav) intrecciate con molta abilità ed eleganza. L'uscita è rettangolare, e si trova indifferentemente in uno dei lati. Poche case hanno due uscî: in tutte poi mancano le finestre, ma l'aria e la luce entrano in gran copia per le larghe fessure, che rimangono fra le canne o le tavole di cui si compongono le pareti. Alcune hanno porte di canna, altre di tronchi di *tarapoto* spaccati. Ordinariamente quando gli abitatori sono fuori casa, le imposte sono fermate per mezzo di una corda, che passa per fori praticati nella parete della capanna e nella porta. Durante la notte gli usci sono assicurati per mezzo di pali posti attraverso (1).

Questi Indiani sogliono custodire gli archi, gli arponi, le cerbot-

(1) Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 205, 206: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 85, 94, 95, 137, 141: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 123-24, 142, 150-51.

tane, ecc., sopra un graticcio, che costruiscono legando orizzontalmente varie canne fra gli *orcones*, poco sopra dell' altezza di un uomo, e mettendone altre ad angolo retto.

Oltre queste abitazioni nei villaggi, ciascuna famiglia ha capanne nei boschi lontane 10, 11 ed anche 20 giorni le une dalle altre. Il cav. Luciòli di questo fatto dava la stessa spiegazione, che l' Osculati aveva ottenuto dagli Indiani del Napo. « Chiesi un giorno, scrive l' Osculati, ad un vecchio Indiano che veniva a visitarmi del perchè così pochi individui dimorassero stabilmente nel villaggio e tenessero così lontani ed isolati i campi coltivati. Al che mi rispose, che, se avessero agglomerate le loro capanne, subito i bianchi vi sarebbero venuti a vivere a loro spese, imponendo gravissime retribuzioni, nel mentre che invece nell' attuali condizioni, se questi vogliono rimanervi, sono costretti a pagare i viveri, ed eglino in tanto se la passano nella più completa libertà ed indipendenza (1) ». Alle sevizie e alle persecuzioni dei governatori e alle soverchie esigenze dei bianchi, aggiungeva il Luciòli, si deve principalmente l'amore dell' Indiano pel bosco. Tuttavia ammetteva ancora, che la solitudine del bosco vale a salvarlo dall' epidemie e dalle inimicizie contratte nel villaggio e ad assicurargli la fedeltà conjugale della propria donna di fronte alle insistenze e alle lusinghe di qualche seduttore. Tutti gli Indiani poi, e specialmente gli infedeli, con grande facilità abbandonano definitivamente le loro stazioni, portando con sè la famiglia e gli utensili domestici, e vanno a stabilirsi in luoghi più adatti e specialmente ove trovano selvaggina e pesci più abbondanti. Ordinariamente però gli Indiani cristiani dopo qualche tempo tornano al villaggio di origine (2).

I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos hanno stazioni formate di 3 o 4 abitazioni al massimo. Consistono in tettoje costruite, come le capanne degli indiani cristiani, con pali piantati nel suolo, sopra i quali riposa il tetto tessuto con foglie di *yarina*. Alcune, come quelle degli indiani cristiani, sono chiuse anche ai lati. A differenza però di quelli, queste tribù sogliono fare l' estremità delle loro capanne a guisa di semicerchio piantando gli *orcones* in giro. Sono spesso molto più grandi di quelle dei cristiani e contengono da 20 a 30 individui. Oltre queste grandi tettoje, usano generalmente costruirne delle più piccole destinate a con-

(1) OSCULATI G., *Espl. cit.*, pagg. 102-03.

(2) *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, pagg. 290-91: LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pagg. 160, 428-29, 464: RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pagg. 87-88, 102. Per convincersi delle abitudini nomadi degli indigeni di questa regione basta osservare la facilità, con cui fondano nuovi villaggi, e la breve vita che questi hanno. Onde le carte geografiche e le relazioni, pubblicate anche entro breve spazio di tempo, naturalmente presentano sempre notevoli differenze (RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pagg. 90-91, 104-06: *Bollett. della Società Geogr. cit.*, 1883, pagg. 883-84).

servare le stoviglie. Sono queste le abitazioni predilette delle donne e le loro officine da lavoro. Presso gli Indiani cristiani, e più comunemente presso queste tribù, varie famiglie vivono insieme sotto la stessa capanna.

I Remos hanno piccole tettoje entro folte siepi di arbusti e di spine, che li nascondono e proteggono dagli improvvisi attacchi dei numerosi nemici, da cui sono circondati. Questa sarebbe la ragione per cui sono chiamati dai Cunibos *guanì-baqui* (della *chonta* figli).

(*continua*).

F. — Sulla trascrizione dei nomi geografici, a proposito dei nomi « Uoscio » e « Dascian ».

Nota di G. Dalla Vedova.

L'illustre esploratore e scienziato Antonio d'Abbadie inviò alla Società Geografica di Parigi alcune osservazioni intorno alla forma da darsi ai due nomi qui sopra riferiti, esponendo anche, per incidenza, alcuni concetti sulla vecchia questione del modo di trascrivere i nomi geografici stranieri (1).

L'occasione a quelle note fu data dalla *Carta sommaria di recenti esplorazioni italiane nell'Africa del N.-E.* pubblicata nel fascicolo di aprile a. c. del nostro Bollettino. In questa carta trovansi segnati ambedue quei nomi, indicanti due delle più alte montagne dell'Abissinia; montagne che il sig. d'Abbadie, circa venticinque anni fa, aveva regalate alla geografia scientifica, col determinare per esse, come per tanti altri monti e luoghi, tutte e tre le coordinate geografiche, di altezza assoluta, latitudine e longitudine.

Ora l'egregio geografo si dichiara sorpreso e dolente, che, mentre egli aveva indicati quei monti coi nomi di *Woso* e di *Dajan*, la *Carta sommaria* v' abbia sostituite le forme di Uoscio e di Dascian. Colla competenza filologica e colla straordinaria diligenza a cui egli ci ha abituati, il signor d'Abbadie spiega poi le ragioni che stanno a difesa della sua grafia, tanto per il nome di *Woso* che per quello di *Dajan*, e deplora il sistema invalso di trasformare nelle varie lingue la scritturazione dei nomi geografici, sotto il pretesto di volerne riprodurre il suono materiale, adattando ad essi, bene o male, i varî alfabeti nazionali. Preparare una buona carta percorrendo il terreno, osserva l'illustre scrittore, è impresa che costa fatiche, pericoli, osservazioni, studî e spese non indifferenti; ma tutto questo lavoro non è protetto da nessun diritto d'autore; la carta è copiata dal primo venuto, il quale, nel riprodurla, non ne cita qualche volta neppure il nome. Ma

(1) V. *Compte-rendu des séances de la Comm. Centrale*, 1884, n. 12, p. 342.

se si vuole usare ombra di giustizia, si conservino almeno i nomi dei luoghi tali quali furono fissati originalmente; tanto più che, bene spesso, questo è tutto il frutto che rimane all' autore delle sue lunghe fatiche!

I geografi sanno che il signor d' Abbadie è la maggiore autorità vivente quanto alle più alte questioni geografiche concernenti l' Abissinia occidentale e le regioni poste al S. della medesima fino al regno di Kaffa (Alta Etiopia). I viaggi compiuti dai fratelli Arnoldo e Antonio d' Abbadie in quei paesi sono rimasti classici nella storia delle esplorazioni moderne, non solo per la loro durata, e per le vicende drammatiche da cui furono accompagnati, ma altrettanto e ancor più, per la quantità e qualità di studî, indagini e osservazioni d'ogni maniera che vi furono fatti, in ispecie dal sopravvivente de' due fratelli, il sig. Antonio d'Abbadie. Di ciò fanno fede, oltre a un gran numero di scritti minori, le grandi opere geodetiche e filologiche da lui già pubblicate, che costituiscono un fondamento indispensabile per gli studî scientifici sull'Alta Etiopia; ed anche ora è attesa con impazienza la descrizione generale del suo viaggio, di cui so essere prossima la pubblicazione e che sarà di certo un complemento degnissimo del lavoro del defunto Arnoldo: *Douze ans dans la haute Éthiopie*, edito a Parigi nel 1868.

Premesso ciò, è inutile dichiarare che, nel costruire la carta del nostro BOLLETTINO, nessuna cosa era più lontana dalla mia intenzione, che quella di disconoscere in veruna maniera le segnalate benemerenze del signor d'Abbadie o di procurargli alcun motivo di lamento; ed ora mi sia consentito di soggiungere alcune osservazioni, non già per dire cose che il signor d'Abbadie non sappia da sè, ma per dar ragione del mio operato.

È da notare in primo luogo, che nella trascrizione dei nomi geografici stranieri ho adottato da molti anni nel nostro BOLLETTINO un sistema determinato e costante, dal quale non mi diparto mai volontariamente. Così fanno, naturalmente, tutti i periodici geografici e tutti i geografi che in materia tanto controversa non vogliano andare a caso ed aumentare le confusioni.

Si può discutere quale tra i varî sistemi meriti la preferenza; si può anche, tra le regole particolari di uno stesso sistema, preferire l'uno o l'altro espediente; però è chiaro che, accettata una regola, non è lecito di violarla a proprio arbitrio.

I sistemi di trascrizione ora usati nella Geografia sono, pur troppo, molto numerosi e diversi; ma considerandoli ne' loro criterî generali, io li dividerei in due classi, che vorrei dire, di sistemi scientifici o generali e sistemi nazionali.

I sistemi scientifici ricercano da prima la forma letteraria — dove esista una forma letteraria — dei nomi geografici e la sostituiscono alla forma

volgare usata nel parlare comune; essi prendono quindi a riprodurre i suoni elementari con ogni maggiore esattezza. A questo fine introducono nel proprio alfabeto tutti i segni sussidiarî che credono necessarî, come accenti, spiriti, apici, segni diacritici, lettere modificate, lettere straniere, lettere nuove, ecc..

S'intende da sè che questi sono i sistemi professati dai filologi; essi sono anche i più numerosi, come sono più numerosi i modi di vedere particolari o i criterî che a ciascuno occorre di far prevalere. Nello stesso tempo essi sono proposti d'ordinario, perchè debbano servire agli scrittori di qualunque nazione indistintamente, cioè alla scienza, che è cosmopolita. Il quale carattere di universalità può pretendersi con tanto più ragione, quando si pensa che gli scienziati, e in particolare i filologi, sanno intendere l'importanza di quelle piccole distinzioni ed hanno l'abitudine e la preparazione da ciò.

L'altro gruppo di sistemi al contrario s'accontenta di assai meno e può dirsi quasi, anzichè un gruppo di sistemi, un sistema solo con alcune varietà di applicazione. Volendo provvedere ai bisogni di un pubblico più numeroso, meno preparato e meno attento, un pubblico più curante in generale della pratica che della scienza, esso accetta volentieri, e spesso anche preferisce alle forme letterarie dei nomi geografici le forme volgari; e quando si tratta di riprodurle, rifiuta per quanto è possibile, di usare altri segni all'infuori di quelli dell'alfabeto patrio, rassegnandosi assai più facilmente dei filologi, ad accettare forme che diano suoni, se non esattissimi, però approssimativi e costituiti possibilmente di soli elementi ortografici nazionali.

Con questa specie di sistemi non s'intende menomamente di lusingare la vanità dei popoli, ma di accomodarsi a differenze di fatto, che nessuno può disconoscere, e di cui anche la scienza deve tener conto. Forse m'inganno, ma a me pare che, per l'uso ordinario del pubblico, non si potrà introdurre la trascrizione unica dei nomi geografici, se non il giorno in cui si sarà trovata la lingua unica. Parimente mi sembra che non potrà essere accettato facilmente neppure dai filologi il suggerimento del signor d'Abbadie, di conservare invariabilmente ai nomi geografici la precisa grafia fissata da chi fu il primo a determinarli. Tale proposta è informata senza dubbio ad un alto sentimento di equità; ma nella pratica esso è esposto ad alcune gravissime obbiezioni. Oltre alla questione delle incancellabili differenze nazionali già accennate, oltre alla facilità colla quale un esploratore o scienziato posteriore può credersi in debito di rivedere e di correggere l'opera dei predecessori, si affaccia in questo caso un altro grosso inconveniente. Consideriamo un caso che avviene d'ordinario per i paesi inesplorati: poniamo che in una regione nuova i varî

elementi geografici siano riconosciuti e determinati in varie occasioni da esploratori di varia nazionalità. Se per i diversi nomi da loro precisati deve accettarsi la trascrizione fissata da ciascuno, noi ci troveremo davanti ad una carta unica, nella quale certi nomi sarebbero scritti e dovrebbero leggersi colla ortoepia di una lingua, altri con quella d'un'altra. Da ciò la conseguenza che, mentre ora, per leggere passabilmente i nomi di una carta, basta conoscere in qual lingua essa sia scritta, sarebbe impossibile coll'altro metodo di evitare confusioni o complicazioni maggiori.

Ma checchè sia di ciò, osservo che su questo criterio meno rigorosamente scientifico si fondano comunemente i sistemi seguiti nella maggior parte dei casi dagli esploratori non filologi, dai cartografi, dai geografi e dalle riviste geografiche. Potrà essere cosa poco lusinghiera per la Geografia il sentirsi dire, che essa non segua esclusivamente il metodo di trascrizione più scientifico; ciò non toglie che il fatto sia vero; nè è questa la sola questione in cui alla disciplina geografica si muovano appunti di tal genere. Insomma bisogna convenire che un pubblico geografico non è la stessa cosa con un pubblico scientifico, nè la Geografia ha ragione d'essere malcontenta degli uffici, meno elevati forse, ma non meno importanti, a cui per questo suo carattere deve provvedere. *I should be very sorry*, diceva Sir R. Alcock in una solenne adunanza della Società Geografica di Londra, *to see the G. S. shorn of its popular element. What it might gain in dignity, it would lose in usefulness.*

Or bene: uno di tali sistemi nazionali di trascrizione (che per distinguerli dai *filologici*, potrebbero dirsi semplicemente *geografici*) è anche quello adottato nel nostro BOLLETTINO; ed è poi lo stesso, quanto alle massime fondamentali, che si segue generalmente dalle altre riviste e che fu sanzionato anche da parecchi Congressi Geografici. Non essendo il caso di discuterlo in questo luogo, mi limito a riassumerne le massime più importanti, che possono esprimersi così:

1) Nel trascrivere i nomi geografici di popoli germanico-latini, si deve conservare la loro grafia originale; perciò si scriverà Elizondo, Washington, Winchester e non *Elissondo, Uascinton, Uincester.*

2) Nel trascrivere i nomi geografici degli altri popoli, si deve riprodurre il suono, o il complesso dei suoni originali, per mezzo dell'alfabeto nazionale (cioè, nel caso nostro, dell'alfabeto italiano) colla massima approssimazione, evitando quanto più è possibile l'uso di segni sussidiarî non ammessi dal detto alfabeto, e in ogni caso dando la preferenza a segni che, anche se ignorati dal lettore, lascino al vocabolo un suono meno disforme dal vero (1).

(1) Vedi su questo punto le osservazioni pubblicate nel BOLLETTINO del 1881, dicembre, pag. 852.

3) Un' eccezione generale a questa regola si fa per tutti i nomi geografici, che nella lingua nazionale del geografo hanno acquistate forme e subìte modificazioni consacrate dalla storia o dall' uso; perciò si scriverà Londra, Parigi, Vienna, Pekino e non *London, Paris, Wien, Peking*.

Tornando ora alla questione delle forme Uoscio e Dascian, basta avvertire che nella grafia per esse usata ci si presenta semplicemente un caso particolare di applicazione del sistema da noi professato, come ne possiamo trovare infiniti altri e in questa e nelle altre carte da me pubblicate e quasi in ogni pagina del BOLLETTINO; e che per conseguenza non era in mia facoltà di fare, per quelle parole, una eccezione.

Oltre a ciò mi sia pure consentita un'altra osservazione, per rimuovere anche l' ultimo sospetto di una mancanza di riguardo verso l' illustre scrittore.

La *Carta sommaria* in questione mi pare dimostri chiaramente, col suo stesso titolo, e colle sue piccole proporzioni di 1 : 6,000,000, di voler essere, non una carta fondamentale, ma una semplice carta riassuntiva, un piccolo prospetto, per così dire, statistico di alcuni viaggi recenti. In questi casi non si suole ricorrere, per la costruzione della carta, a lavori troppo vasti, che porterebbero la necessità di riduzioni molto laboriose, non compensate dallo scopo modesto cui è destinato il disegno. Ma perchè non restasse verun dubbio a questo riguardo, la *Carta sommaria* fu accompagnata da una Nota cartografica (1) nella quale io ho citati espressamente tutti i fonti da cui n' erano stati attinti i materiali. La *Géodésie* del signor d'Abbadie non si trova fra quelli per una ragione semplicissima. In quella Nota non trattavasi già di presentare una bibliografia dei migliori fonti per la geografia dell'Alta Etiopia, ma soltanto di ricordare sinceramente tutti e soli gli autori consultati. Per una carta riassuntiva come quella, m'era sembrato sufficiente di prendere come basi generali le autorevoli carte speciali pubblicate nelle *Mitteilungen* e negli *Ergänzungshefte* del Petermann, consultando poi le carte speciali dei viaggi italiani e stranieri recenti relative alle stesse regioni. La carta del signor d'Abbadie io non l' ho adoperata, e tanto meno copiata; perciò non l'ho neppure citata.

Ma ciò che sopratutto mi preme di far osservare è un altro fatto. Un'occhiata a quelle carte dimostra, che le modificazioni rilevate nei due nomi in questione non sono già una novità introdotta per la prima volta nella *Carta sommaria*; esse s' incontrano anche nella maggior parte di quei lavori precedenti. Ma allora come si può far ricadere sulla carta ultima venuta, la responsabilità delle modificazioni biasimate, per lasciar fuori di questione gli autori che da gran tempo le hanno introdotte e

(1) *Ibid.* 1884, aprile, pag. 276.

le usarono ripetutamente e che furono citati di proposito nella Nota cartografica come prinicipali e naturali mallevadori?

E per finire, poichè fra i due nomi di Uoscio e Dascian, il secondo è quello che si scosta maggiormente dalla grafia fissata dall' illustre filologo francese, mi permetto di raccogliere in un prospetto alcuni esempi delle diverse grafie usate per quel nome, prima e dopo i lavori del sig. d' Abbadie; anche perchè esso dimostra la consuetudine antica e generale delle varie nazioni, di accomodare la grafia di certi nomi geografici ai suoni elementari del proprio alfabeto.

AUTORE	GRAFIA USATA DALL'AUTORE CITATO	TRASCRIZIONE ITALIANA
LEFEBVRE: Voyage en Abissinie, Paris (1845)	Ras Dédjene	Ras Degen
VON HEUGLIN: Reise in Abessinien 1852-53, in Petermann's Mitteil. 1857. Tav. 23	R. Detschen	R. Decen
PETERMANN: Central-Abessinien, in Mitteil. 1868. Tav. 10	R. Daschan	R. Dascian
ROHLFS: Reise von Magdala nach Antalo, in Mitteil. 1868. Tav. 15	R. Daschan	R. Dascian
KIEPERT: Hand-Atlas 1872	R. Detschen	R. Decen
STIELER: Hand-Atlas 1880	R. Daschan	R. Dascian
KEITH-JOHNSTON: Africa, in Stanford's Compendium. London, 1880	R. Dashan	R. Dascian
GUTE-WAGNER: Handbuch der Erdkunde, 5te Aufl, Hannover 1882	R. Daschan	R. Dascian
KEITH-JOHNSTON: Royal Atlas, Edinburgh, 1882	R. Detchen	R. Decen
ROHLFS: Meine Mission in Abessinien, Leipzig, 1883	R. Daschen	R. Dascen

G. — Voci sulla Spedizione Bianchi.

L' Agenzia Stefani pubblicava le seguenti informazioni:

« Roma, 6 luglio.

« Sono corse voci sinistre intorno alla sorte della spedizione guidata dal coraggioso viaggiatore Gustavo Bianchi.

« Il Bianchi, fermo nel suo divisamento di aprirsi dall' Abissinia una via diretta verso la costa, era partito da Makalè alla fine di marzo, ma aveva dovuto retrocedere per defezione di servi e della scorta. Riorganizzata, a Sikel, una carovana di 30 cammelli, ne era ripartito il 30 aprile dirigendosi verso il paese dei Danakil.

« Queste sono le notizie pervenute al Governo in questi giorni da Massaua, con la data del 16 giugno.

« Intanto un telegramma da Aden, del 4 luglio, recava un primo cenno di vaghe voci, nel telegramma stesso dichiarate poco attendibili, ignorandosene affatto la sorgente, le quali facevano credere morti di sete i viaggiatori, mentre stavano tra il luogo detto del Sale e Zula scendendo verso Massaua.

« Nel giorno successivo altro telegramma recava che il piroscafo « Corsica » della Navigazione Generale, venuto da Massaua, aveva smentito quelle voci, le quali da un ulteriore telegramma, del 7, sarebbero ora invece riprodotte, soggiungendosi però mancare sempre ogni indicazione della origine di quelle voci.

« Fin dal ricevimento del primo telegramma del 4 luglio, il ministro Mancini telegrafò ad Aden acciò la « Castelfidardo » da Assab, ove trovavasi in procinto di rientrare nel Mediterraneo, senza indugio procedesse a Massaua per raccogliere notizie e provvedere secondo le circostanze.

« Fu pure telegrafato al Cairo per avere notizie per mezzo del Governatore egiziano di Massaua.

« Tale è la stato presente delle cose, che mantiene la apprensione circa la sorte toccata ai nostri viaggiatori, ma non esclude la speranza che le tristi voci si chiariscano infondate. »

Di fronte al profondo sgomento prodotto da queste notizie crediamo nostro debito di esporre qui alcune osservazioni.

La Società Geografica non ha a dir vero informazioni proprie di nessuna specie intorno alla Spedizione Bianchi, la quale, come è noto, appartiene alla Società d'Esplorazione commerciale residente in Milano. Nondimeno, considerando attentamente le indicazioni di fatto del dispaccio surriferito, è lecito di trarne qualche argomento in appoggio alla speranza « che le tristi voci si chiariscano infondate. »

Il primo argomento sta nel non conoscersi, in Aden, in qual modo siano venute dall'Africa queste notizie.

L'esperienza insegna che quasi in nessun luogo come in Africa sorgono e si diffondono con facilità voci anonime di disastri più o meno immaginarî. In Europa vale il detto « nessuna nuova, buona nuova »; in Africa, quando mancano notizie, si trascorre senz'altro a pensare disgrazie.

Perciò, quando si tratta di voci vaghe e d'origine ignota, prima di accettarle, si ha il diritto e il dovere di sottoporle a una critica severa.

Ora, secondo quelle voci, i viaggiatori sarebbero morti di sete, e nella via tra la Pianura del Sale e Zula. Ma questa via non è più lunga di

200 chilometri; e, ciò che più importa, essa attraversa un paese che ad occidente ha a non grande distanza le montagne, e ad oriente il mare, luoghi dove è chiaro che non è facile morire di sete.

Anche battendo un cammino che tenesse il mezzo del territorio, la spedizione non si poteva mai trovare a più di quaranta o cinquanta chilometri lontana dai monti verso occidente o dal mare verso oriente. Si può aggiungere che quella regione è abitualmente frequentata dalle carovane che vanno a prendervi il sale per recarlo nell'Abissinia e nei paesi più meridionali, ed è popolata da tribù di Danakil abbastanza abituate a lasciar passare genti d'altra razza. Anche al tempo della guerra condotta dagli Inglesi contro Re Teodoro di Abissinia, nel 1867, il paese fu attraversato da singoli ufficiali in varie direzioni, e senza nessuna disgrazia

Perciò io concluderei che un disastro nei luoghi e nei modi precisati dalle voci di Aden non è certamente all'infuori d'ogni possibilità, ma può riguardarsi come del tutto improbabile.

Mancano, è vero, le notizie del Bianchi e de' due suoi compagni; dico due, perchè il terzo compagno, il conte Salimbeni, è fuori di questione, essendosi egli trattenuto presso Taklè Haimanot nel Goggiam da oltre due mesi. Questo silenzio, che per me è sufficientissimo a spiegarsi come e perchè siano sorte quelle voci sinistre, è cosa che in Africa non autorizza per lo meno a nessuna conclusione nè favorevole, nè sfavorevole. Dove non è stabilito nessun mezzo di comunicazione regolare coi centri postali della costa e viceversa, può avvenire che si presentino più congiunture ad un tempo di mandare e ricevere corrispondenze; ma può anche succedere il contrario e mancare ogni corrispondenza per lunghi intervalli di tempo. Gli stessi corrieri, che un Europeo potrebbe con grave dispendio mandare alla costa intendono qualche volta il loro ufficio in modo abbastanza originale. Basti ricordare il caso di quel corriere inviato dal povero marchese Antinori dallo Scioa a Zeila con un piego urgente per la nostra Società. Ebbene: il corriere, giunto in una stazione intermedia, dove aveva qualche suo affare da spicciare, vi si trattenne tranquillamente per la bellezza di otto mesi.

Concludendo dunque: l'incertezza circa la fonte da cui proviene la notizia, e le circostanze di fatto da cui questa è accompagnata, lasciano luogo ad una ragionevole speranza, ch'essa possa essere fra breve smentita. Ora la « Vedetta » è in viaggio da Assab per Massaua, che è il miglior luogo da dove si possano attingere in questo caso informazioni più positive. Quando queste non vi si trovassero, non dubitiamo che la Società di esplorazione commerciale provvederebbe, o forse ha già provvisto, per l'invio di uno speciale incaricato alla ricerca degli esploratori.

Ma intanto, come sarebbe arrischiato il rigettare in modo assoluto il funesto messaggio, non v'ha ancora ragione sufficiente per accettarlo come veritiero.

II. — Cronaca del Museo Preistorico-Etnografico

del dott. G. A. Colini.

(1884-IV)

(Continuazione e fine).

(5003). Manto degli uomini agiati di Gimma Abbà Gifar (*Wuaja-simalò*) È tessuto a guisa di fascie rosse, turchine ed altre a disegni geometrici bianchi, rossi e turchini, con lunga frangia bianca.

(5004). Sopravveste delle giovanette galla nubili (*Wuandabù-simalò*), che mettono in occasione di feste, danze, ecc.. È turchina con disegni geometrici bianchi e rossi e con lunga frangia bianca.

(5007). Mantelletto di pelle di vitello (*Kallé*), elegantemente ornato di conterie bianche chiamate dai Galla *Uaddi*. È portato dalle varie tribù, sia in tempo di pace come veste di lusso, sia in tempo di guerra come abbigliamento guerriero. Viene dal Gudrù.

(5042-43). Anelli di rame (*Amartì*) portati dai Galla e dai Guraghè nel dito medio del piede per rendersi propizio il diavolo (*Saitanà*) (1).

(5c68-72). Cucchiai di corno (*Fallana*) usati dai Galla e dai Guraghè.

(5117). Vaso tessuto con giunchi (*Madalà*). Ha ventre sferico con coperchio conico, di zucca nella parte superiore: il piede è a guisa di disco con alto fusto cilindrico: è decorato con *cauri*. Serve per contenere il *Gonsò*, specie di pasta fatta con farina, burro, sale e pepe in uso presso le tribù galla. È lavoro dei Galla del Gudrù.

(5108). Vasetto elegante tessuto con giunchi (*Kabé*), entro il quale la donna galla presenta a suo marito nel mattino, prima che esca di casa,

(1) Il diavolo dai Galla è meglio conosciuto col nome di *boranticcià*, padre di *Oromò*, il primo uomo della loro stirpe, del quale essi tuttora ritengono il nome. Fra gli Oromò è comune il culto del diavolo, e i suoi adoratori vengono anche chiamati *Boranà*. Nell'interno del paese risiede l'*Abba-Muda*, gran capo del culto fra gli Oromò o Galla. Alla porta della sua casa mantiene due grossi serpenti addomesticati, chiamati *Boranticcià* l'uno, e *Gianè* l'altro. I Galla che vanno a farsi consacrare dell'*Abba-muda*, fanno offerte di un montone ai due serpenti: entrando in casa gettano su essi un pezzo di *sciammà* e li ungono con del burro Il *Boranà* porta i capelli lunghi a zazzera sul collo, non va alla guerra, ma è il pacificatore fra tribù e tribù, ed è quello che impone i patti di pace ai contendenti. A quanto si dice, gli Abissini hanno imposto agli Oromò il nome di Galla, i quali in ricambio chiamano gli Amhara « Sidamà » (mangiatori di cose schifose). (*Nota del marchese Antinori*).

il latte insieme al *buddèna* (*engerà*). In questo vaso non vi può bere che il padrone di casa. Proviene dal Gudrù.

(5109). Vaso (*Gucciumà*) fatto con una cucurbita molto coltivata nel Sennaar, che gli Arabi del Fiume Azzurro chiamano *gahrat*. In questo vaso le Galla del Gudrù presentano il latte al loro padrone ed agli ospiti.

(5110). Vaso di giunco (*Elemtù*) entro cui si fa colare il latte che mungesi dalle vacche. Gli Scioani lo chiamano *Ciecciò*. È in uso appo loro come presso la maggior parte delle tribù africane. Proviene dai Galla del Fin-finnì.

(5058). Coltello dei Galla del Gudrù (*Sciotalà*) con lama di ferro ricurva a guisa di falce, a doppio taglio; ha guaina di pelle e manico di legno con pomo di ferro. Viene portato alla sinistra, infilato ad una cintura di cuoio, e coll'elsa che posa sul petto

(5059). Coltello simile al precedente.

(5065). Punta di lancia (*Uarana* gal., *Cioha* gur.), di ferro, a cannone, a guisa di foglia: è usata dai Galla e dai Guraghè.

(5105-06). Vasi guraghè (*Taua*) di terracotta, con ventre sferico decorato di figure geometriche impresse, e con lungo collo cilindrico: sono usati per bere il *tallà*.

Scioa. — (5075). Cucchiajo di legno (*Manca*) con manico elegantemente intagliato. « Questo gran cucchiaio, aggiunge l'Antinori, lavoro di un artefice scioano, è più una bizzarria di quello che sia un oggetto d'uso presso questo popolo. Si presterebbe ai servigi di cucina, ma gli Abissinî versano il brodo e le salse da un vaso all'altro, e ne tirano fuori la carne con le dita, o con un legno, se bollente. »

(5061). Antico coltello abissinese (*Ciupiè*) portato alla cintura sul fianco dritto. La lama di ferro è grande e ricurva a guisa di falce, a doppio taglio, decorata con incisioni geometriche alla base. Ha manico di legno con pomo di metallo bianco: la guaina è di pelle. Fu donato al marchese Antinori dal Re Menilek, ed aveva appartenuto a Ras Uassan, padre di Sahala Sellasì, suoi avi.

(5019) Forbici di ferro (*Makas*).

(5125). Pani di sale (*Amuliè*) usati nei mercati dello Scioa come monete per le frazioni del tallero (*Bollett. della Soc. Geogr. Ital.*, 1879, pag. 447).

(5086). Modello in terracotta del vaso (*Gaan*), in cui si fa il *teć* e il *tallà*, e si conservano i grani. Ha ventre sferico, con tre manichi superiormente, ed alto orlo che s'allarga presso la bocca: 1135 della grandezza naturale (1).

(1) Anche gli altri vasi, che descriviamo di seguito a questo, sono modelli. Per estese notizie intorno al loro uso v. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 1879, pag. 388 e segg..

(5088). Vaso simile al precedente, ma più più piccolo, usato solo pel *tec* e pel *tallà*: 1[25 della grand. nat..

(5096). Vaso di terracotta (*Ghembò*) per conservare il *teć* e il *tallà*. Ha ventre sferico alquanto schiacciato inferiormente, con manico nella parte superiore, e con lungo collo cilindrico: 1[8 della grand. nat..

(5087). Vaso simile al precedente per conservare il *teć* e il *tallà*: 1[6 della grand. nat..

(5084). Vaso di terracotta, a guisa di segmento di sfera (*Ghebermeetad*), entro cui si cuoce la pasta d'orzo per fare il *tallà*: 1[20 della grand. nat..

(5102-03). Tegami di terracotta quasi cilindrici (*Dest*), con due manichi presso agli orli e con coperchio avente il manico superiormente; sono usati per cuocere la carne e altri cibi: 1[7 della grand. nat..

(5089). Incensiere di terracotta (*Ghergherat*): 1[2 della grand. nat..

(5097-98). Piatti di terracotta (*Setati*) per fare la pasta: 1[6 della grand. nat..

(5076). Bottiglia (*Birillè*) di cristallo, con ventre sferico alquanto schiacciato inferiormente, e con lungo collo, usata nelle case dei dignitarî e dei ricchi per dispensare bibite ai commensali della prima tavola: grand. nat..

(5050). Sostegno in terracotta della *guancia* (bicchiere di corno) (*guancia-mascamoccid*): grand. nat..

(5079) Vaso di terracotta (*Wadiat*), a guisa di segmento di sfera, con due manichi presso agli orli: vi si ripone la pasta per levitare l'*engerà*: 1[10 della grand. nat..

(5090). Focolare portatile di terracotta (*Enkeret*) con elegante coperchio: 1[7 della grand. nat..

(5095). Vaso di terracotta (*Kuskust*), con ventre sferico, manico e beccuccio, usato per lavarsi le mani avanti il pasto: 1[3 della grand. nat..

(5080). Vaso usato come il precedente (*Kuskust*), di terracotta, con ventre sferico, beccuccio, ed elegante orlo: 1[3 della grand. nat..

(5091). Lampada (*Kandil*) a grasso da fare lume: 1[2 della grand. nat..

(5043). Vaso di terracotta (*Enserà?*), con ventre sferico avente tre manichi nella parte superiore, e con alto orlo che s'allarga presso la bocca: è usato per portare l'acqua (?): 1[8 della grand. nat..

(5099, 5104). Pentola di terracotta (*Mascerò*) da cuocere carni, legumi, ecc. Ha ventre quasi sferico, schiacciato inferiormente, con due manichi nella parte superiore, e con alto orlo che s'allarga presso la bocca: 1[5 della grand. nat..

(5078, 5082). Piatti di terracotta (*Wuocit*), con orli molto rialzati

quasi a guisa di tronco di cono, usati per servire ai commensali lo *scirò* e altri cibi: 1[5 e 1[4 della grand. nat..

(5077). Vaso di terracotta (*Bĕrt*), quasi come tronco di cono, rialzato nel mezzo, ove si posa l'un piede dopo l'altro per lavarli: 1[3 della grand. nat..

(5100-01). Vasi di terracotta entro i quali si prepara la pasta dell'*engerà* (*Buà-ecka*). Hanno ventre sferico con due manichi superiormente, ed alto orlo che s'allarga presso alla bocca: 1[6 della grand. nat..

(5083). Piatto di terracotta (*Meetad*), a guisa di disco alquanto concavo, usato per cuocer l'*engerà* e il *dabbù:* il coperchio (*Akanbàllo*) è munito di manico nella parte superiore: 1[10 della grand. nat..

(5092-94). Sostegni (*Gulliccia*) in terracotta dei vasi o piatti che si mettono al fuoco: 1[3 della grand. nat..

OGGETTI SENZA ALCUNA INDICAZIONE. — (5120-21). Astucci di pelle rossa simili a quello notato sotto il n. 147, provenienti senza dubbio dallo Scioa

(5112). Vaso di pelle per acqua, con una punta di corno per coperchio. Forse anche questo proviene dallo Scioa.

(5107). Cestino di paglia a varî colori, disposti a guisa di figure geometriche. Forse è dello Scioa.

(5123). Violino simile a quello descritto sotto il n. 25539.

(5062). Coltello con lama di ferro, ricurva a guisa di falce, a doppio taglio, con manico di legno avente pomo metallico, e con fodero e cintura di cuojo.

Della ricca collezione formata dalla Spedizione italiana in Africa fanno parte anche altri oggetti donati da alcuni membri della spedizione. Alla generosità poi degli Augusti nostri Sovrani siamo debitori di aver potuto completare questo interessante materiale cogli oggetti, che furono loro offerti dal cap. A. Cecchi. Anche di questi abbiamo creduto utile pubblicare qui sotto il catalogo. Le indicazioni della provenienza, del nome e dell'uso furono in gran parte somministrate dal Cecchi.

GALLA. — (5025). Braccialetto d'avorio simile a quelli descritti sotto i numeri 19-21: dono di S. Martini.

(5053-56). Pendenti di ottone simili a quelli notati sotto i numeri 14-17: dono di S. Martini.

(25202). Scudiscio appartenente alla *Gennè-fa* (Regina lei sola) di Ghera, con manico d'avorio elegantemente inciso, dal cui pomo pende una coda di giraffa, coperta superiormente di lastra di argento. Dono di S. M. il Re.

(25203). Collana della *Gennè-fa* di Ghera, di conterie gialle, tramezzate

a distanze regolari da altre rosse e turchine e da perline di metallo bianco. Pendono da essa, a guisa di frangia, alcuni fili di conterie del medesimo colore con nappe nelle estremità inferiori. Simili collane, scrive il Cecchi, erano molto di moda in quei paesi per il colore giallo. Aggiunge che « collane come quelle che imitano l'oro, non possono essere portate che dalla Regina e dalle altre principesse della real casa finchè queste ne usano. Quando poi la Regina smette di adoperarle, allora divengono di uso pubblico. » Dono di S. M. la Regina.

(25536). Cappello appartenente al Re di Kaffa, fatto con pelle di capra (*Uko* kaf.). Nei giorni di gala il vertice di questo cappello è adorno di un bottone d'oro. Dono del cap. Cecchi.

(25537). Fascia rossa con righe verticali verdi, gialle e turchine. Era del Re di Kaffa. È stata tessuta a Bonga, capitale del regno di Kaffa, con filati importati dai mercanti. Dono del cap. Cecchi.

(25538). Vasetto di legno con ventre quasi cilindrico, piede a guisa di disco e coperchio (*Koré* mec.). Apparteneva ai Meccia Galla di Ghera, Gimma, ecc.. Vi si conserva il burro aromatico per ungersi la pelle, come è costume di quei popoli, e particolarmente delle donne. Dono del capitano Cecchi.

(25540). Lancia con punta di ferro a sezione rettangolare, e con asta di legno rinforzata inferiormente con fascie di ferro avvolte. Apparteneva ai Carajù Galla. Dono del cap. Cecchi.

(25541). Lancia con punta di ferro a guisa di foglia di salice, e con asta di legno rinforzata inferiormente da un cerchio di ferro. Apparteneva agli abitanti di Harar (Nolì Galla). Dono del cap. Cecchi.

(25539). Violino ad una corda, (*Timbò* gal., *Massincò* amar.), con cassa sonora formata da un'ossatura romboidale di legno, sopra cui sono tese due membrane animali, e con manico di legno rettangolare; vi è unito l'arco con corda di crine. Apparteneva ai Meccia Galla, ma è comune anche in Abissinia. L'adoperano i cantori delle gesta dei Re e delle tribù, specie di trovatori o menestrelli. Dono del cap. Cecchi.

Goggiam e Scioa. — (25533). Panierino di pelle rossa (*Aghilghil* amar.), con coperchio e decorazioni a guisa di figure geometriche di varî colori. È usato dalle signore dello Scioa per portare in viaggio un po' di nutrimento. Ve ne sono dei più grandi e meno eleganti, ma questi vengono adoperati piuttosto dagli uomini. Dono del cap. Cecchi.

(25208). Mantello di pelle di leopardo, foderato con stoffa rossa di cotone. Dono dell'Azage Walde Tzadek, governatore dello Scioa, a S. M. il Re.

(25207). Mantello di pelle di leopardo, foderato con stoffa di cotone

a quadretti e linee rosse, nere, ecc., e ornato con bottoncini di argento. Dono come il precedente.

(25209). Bicchiere di corno di bue, con fondo di legno rivestito di lamina d'argento. Vi è unito l'astuccio di pelle rossa. Dono come il precedente.

(25206). Collana di argento delle musulmane, formata di due placche rettangolari vuote nell'interno, decorate con lastrine a punti e a linee ed unite con quattro catenelle disposte due a due. Dono di S. M. la Regina.

(25205). Frontale di argento, formato di una placca vuota nell'interno a guisa di tre triangoli uniti per la base, ciascuno dei quali è ornato nella faccia superiore con tre bottoncini. Pendono da essa catenelle d'argento con globetti inferiormente. Si adatta con un cordoncino intorno la fronte delle spose. Proviene dal Goggiam. Dono di S. M. la Regina.

(25204). Un pajo di orecchini di argento, formati di una placca triangolare ornata in una faccia con tre bottoncini, da cui pendono catenelle con globetti inferiormente. Proviene dal Goggiam. Dono di S. M. la Regina.

Somali e Danakil. — (25535). Scudo di pelle d'ippopotamo, lavoro della tribù nomade degli Adal (Afâr). Vanno a caccia degli ippopotami sul Fiume Hauash. I Somali, vicini degli Adal, adoperano invece scudi più piccoli di pelle di elefante. Dono del cap. Cecchi.

(25534). Coltello dei Somali, adoperato negli usi ordinarî della vita. Ha lama di ferro a doppio taglio, manico di osso con pomo di metallo bianco e fodero di pelle coperto di stoffa bianca con cintura. Dono del cap. Cecchi.

Il cap. Cecchi, ha fatto dono anche di varî oggetti rinvenuti a Warra Ilu in una specie di tomba, vicino agli avanzi di una Chiesa che presenta alcuni caratteri di architettura greca. Consistono (25529-32) in una specie di lancia, in una lucerna di metallo con molti becchi ed in altri oggetti, di cui non ho potuto determinare l'uso. Sono forse antichi, perchè oggi, secondo il Cecchi, non se ne incontrano dei simili fra i popoli di quei luoghi.

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — GEOGRAFIA GENERALE.

NUOVA SOCIETÀ DI GEOGRAFIA IN ITALIA. — Il 6 giugno p. p. fondavasi in Torino una *Società di Geografia e di Etnografia.* Nella riunione tenuta a questo fine fu nominato un Comitato direttivo provvisorio, così composto: prof. G. Cora, *presidente;* prof. L. Schiaparelli e prof. E. Marselli, *vice-presidenti;* prof. A. Brunialti, magg. A. P. di Cesnola, prof. P. F. Denza, prof. E. D'Ovidio e col. G. Perrucchetti, *consiglieri;* magg. Cherubini, *segretario.* Diamo il benvenuto alla nuova consorella, facendo voti perchè la sua opera torni del massimo giovamento agli interessi della scienza comune.

SEZIONE FIORENTINA DELLA SOCIETÀ AFRICANA. — Il Consiglio Direttivo della Società Africana in Italia, Sezione Fiorentina, ci annunzia la regolare costituzione di questo nuovo centro, inteso « a promuovere gli studî e le indagini intorno all'Africa e specialmente a contribuire con mezzi morali e materiali al maggiore incremento degli interessi scientifici, politici e commerciali dell'Italia in quella regione. » — Venne nominato presidente il signor P. Stefanelli. Auguriamo che gli alti propositi possano essere raggiunti.

PUBBLICAZIONE DI DOCUMENTI. — L'Accademia delle Scienze di Pietroburgo intende di pubblicare i pregevoli documenti da essa posseduti sulle grandi spedizioni compiute nel secolo scorso da Krasceninnicoff, Müller, Pallas e Messerschmidt; essi non sono ancora stati messi a profitto della Geografia; lo stesso dicasi della corrispondenza rimasta dei grandi espoloratori della Russia e della Siberia.

PREMIO PER ESPLORATORI ARTICI. — Il sig. G. B. Morot, morto il 7 marzo u. s., ha lasciato in legato alla Società Geografica di Parigi, della quale era membro, « la somma di duemila franchi investita in rendita dello Stato; il frutto verrà conferito annualmente al navigatore o viaggiatore francese, che, nel corso dell'anno, si sarà avvicinato di più al Polo Artico; se la Società giudica conveniente di accumulare i frutti di due anni, potrà farlo. Questo premio non potrà esser dato che una sol volta alla stessa persona, a meno che il viaggiatore, che avrà fallito, non tenti una nuova spedizione allo stesso scopo; allora gli verrà conferito il lascito. In mancanza di chi adempiesse le condizioni suddette, il lascito sarà conferito al navigatore o viaggiatore francese, a decisione della Società, il quale abbia scoperto o un' isola, od una regione nuova. »

NECROLOGIA. — *Bartle Frere.* — È morto a Londra sir Bartle Frere,

già vice-presidente nel 1867 della R. Società Geografica di Londra e molto noto anche in Italia per i suoi scritti geografici e per i suoi rapporti amichevoli colla nostra Società e col nostro presidente fondatore C. Negri. Fu governatore di parecchie colonie inglesi; accompagnò il Principe di Galles nel suo viaggio in India; ultimamente (1878-1880) fu governatore della Colonia del Capo. Egli era inscritto nel nostro Albo dei Membri d'onore.

Boguslawski, G v.. — È morto lo scienziato tedesco dott. G. von Boguslawski, autore dell'eccellente « Handbuch der Oceanographie » di cui finora è stampato il solo primo volume e che fu da noi annunciato nella Bibliografia generale pubblicata lo scorso mese.

B. — Europa.

Il punto più settentrionale di Europa. — Il Bollettino della Società Geografica di Parigi pubblica i saguenti ragguagli del cap. Sörensen sul punto più boreale dell'Europa. Il Knivskjœrodde è un promontorio dell'Isola Magerö ed è posto più a occidente del notissimo Capo Nord. Esso è a forma di cuspide, diminuendo di larghezza di mano in mano che si avanza nell'oceano. La profondità del mare aumenta assai bruscamente fino a m. 35 presso la terra. Il suo punto più sporgente verso il N. è a 71° 10' 45" lat. N. e 23° 20' 6" long. E. di Par.. Il Capo Nord essendo a 71° 10' 15" lat. N. e 23° 31' 30" long. E. di Par., ne viene che il Knivskjœrodde si protende verso il Polo per 30", assia per 926 metri al di là del Capo Nord. »

Il punto più meridionale della Svezia. — Il sig. Em. Hansen-Blangsted scrive alla Società Geografica di Parigi: « I geografi scandinavi danno come punto più meridionale della Svezia ora il punto di Falsterbo, ora quello di Sandhammer. Non trovando questi dati completamente esatti e volendo rettificare i miei proprî calcoli, mi sono rivolto al governatore di Malmöhus, il conte G. Wachtmeister, chiedendogli di favorirmi la latitudine dei tre punti più meridionali della Svezia. Ecco la risposta che il sig. conte mi mandò colla più graziosa sollecitudine:

Il punto di Falsterbo	50° 23'	lat. N.
» Sandhammer. . .	50° 23'	»
» Smyge Huk . . .	50° 21'	»

Così risulta che Smyge Huk è il punto più meridionale della Svezia.

C. — Asia.

Compimento della triangolazione dell'India inglese. — Il lavoro colossale della triangolazione dell'Impero Indo-britannico è attualmente terminato. Esso venne incominciato nel 1800; ed ora più di 3400 segnali indicano i punti trigonometrici di questo vastissimo territorio asiatico, noto topograficamente meglio di talune regioni dell'Europa.

Lavori geografici principeschi. — S. A. il Principe Rolando Bonaparte inviò in dono alla nostra Società un opuscolo, nel quale egli raccolse

la traduzione dei primi documenti olandesi pubblicati intorno alla catastrofe del Krakatoa, allo scopo « di conservare alla storia la traccia dell' effetto prodotto sulle menti degli abitanti dell' India insulare dalle prime notizie della terribile eruzione del Krakatoa. » L' opuscolo è accompagnato da una elegante carta dimostrativa del disastro cagionato da questo commovimento tellurico.

MOSTRA AGRICOLA E INDUSTRIALE NELLA COREA. — Lo *Shanghai Courier* pubblica che fra poco avrà luogo a Seul, capitale della Corea, una esposizione di istrumenti agricoli, di macchine, ecc. Fino a poco fa, tutti sanno che la Corea apparteneva alla classe dei paesi più difficili da essere visitati nell' estremo Oriente. Ora vi si bandisce già una esposizione internazionale!

D. — AFRICA.

RILIEVO TOPOGRAFICO DELLA TUNISIA. — La spedizione topografica della Tunisia è ritornata in Francia dopo di aver terminato il rilevamento del territorio posto al S. del parallelo di Sfax e comprendente gli Sciott Feged, Gerid e Gharsa, fino alla frontiera dell'Algeria. Così sono ultimati i lavori necessarî per la costruzione della carta della Reggenza, cominciati or sono tre anni.

LA QUESTIONE DEL UELLE (1). — Il sig. Ed. Heawood, in una lettera alla segreteria della R. Società Geografica di Londra (2), emette la seguente nuova ipotesi intorno al corso del Uelle-Kuta: « È possibile che la sua foce si possa rintracciare nel Fiume Vecchio Calabar e che la grandezza di questo sia stata mal considerata, come lo fu per molto tempo quella del Congo, a causa del restringimento al suo passaggio attraverso la catena costiera del continente? Non posso trovare alcun dato circa il volume d' acqua di questo fiume alla sua foce, ma ognuno dovrebbe pensare che, per formare un estuario così grande — largo da 10 a 12 miglia (16-20 chilom.) per le prime 30 miglia (48 chilom.) dal mare, esso deve essere considerevole...... La posizione, dove si crede esistere il Lago ed il Fiume Liba o Riba, cadrebbe sul corso del fiume se esso avesse questa direzione, e sembra che il Vecchio Calabar o Fiume Cross abbia superiormente anche il nome di Deba o Riba, il che ad ogni modo presenta una curiosa coincidenza. » — Il sig. Heawood osserva inoltre che: « sono già molti anni che in Europa si parlò di un gran fiume con corso da E. ad O. nella regione al N. dell'Equatore. Mr. Browne, al principio del secolo, ne fece menzione indicando il paese di Dar Kulla, che fu preso da Mungo Park per il Niger nel suo supposto corso al Congo. Poi il dottor Barth udì di un « Fiume di Kubanda » che è evidentemente il Kuta; ed ultimamente al dottor Nachtigal venne riferito del « Bahr Kuta », un fiume più grande dello Sciari e che scorre nell'Adamaua. Queste relazioni, ottenute da varie località, accennano tutte ad un fiume con un corso specialmente da E. ad O. e non volgentesi al S., a circa 20° long., per raggiungere il Congo. »

(1) V. BOLLETTINO di giugno p. p. a pag. 474.

(2) *Proceed.*, giugno, 1884, pag. 344.

H. H. Johnston al Kilimangiaro. — Sono giunte notizie di Mr. H. H. Johnston al Comitato dell'Associazione Britannica per l'esplorazione del Kilimangiaro. Esse datano da Zanzibar, 13 maggio p. p.. Mr. Johnston scrive che venne scelta la via di Mombasa e sarebbe partito alla fine di maggio. La regione fra Mombasa e Ciaga era tranquilla e non presentava, secondo venne riferito, serie difficoltà. Mr. Johnston ebbe la fortuna di prendere a servizio tre dei preparatori che erano stati col dottor Fischer ed il raccoglitore istruito da Sir John Kirk. La salute del viaggiatore era ottima.

Ritorno di Thomson a Zanzibar. — Mr. J. Thomson è tornato sano e salvo a Zanzibar, reduce dalla sua esplorazione presso i Masai. Egli aveva lasciato Zanzibar nella primavera del 1883 e dovette retrocedere dapprima per le difficoltà insorte lungo la via tenuta dal dott. Fischer. Ripartì nel luglio e questa volta riuscì a raggiungere il Kilimangiaro, che circuì al N., poi si volse al Lago Naivascia e quindi al Monte Kenia. Di là, per la via del Lago Baringo, raggiunse il Lago Victoria e lo contornò fino all'uscita del Nilo. Da questo punto si diresse di nuovo al Lago Baringo, che costeggiò fino al punto raggiunto dianzi e poi, per un'altra strada, che incrociava la prima al Lago Naivascia, fece ritorno a Mombasa. Tutta la regione al N. del Naivascia è nuova affatto.

Per girare le Cascate di Murchison. — La comunicazione fluviale fra il mare e il Lago Niassà è interrotta per uno spazio di chilometri 112 circa in causa delle Cascate di Murchison, dove bisogna transitare per terra. Il sig. Stevenson di Glasgow si è generosamente offerto di far costruire a sue spese una ferrovia per facilitare il trasporto delle merci là dove la navigazione è impedita.

Lo Stato della Associazione Internazionale. — Da una lettera del segretario generale dell' Associazione internazionale Africana, (Bruxelles, 2 giugno, 1884), riproduciamo il seguente brano: « L'Associazione apre i suoi territorî al libero commercio di tutte le nazioni; essa non stabilirà alcuna linea di dogana sulle sue frontiere e farà concessioni, senza distinzione di nazionalità, a tutti coloro che le chiederanno, purchè s'impegnino a rispettare le leggi ed i regolamenti del nuovo Stato. »

E. — America.

Esplorazione dell'Orenoco. — Il sig. J. Chaffaujon prepara alla Martinica una spedizione scientifica allo scopo di risalire il corso dell'Orenoco. Questa spedizione, composta di quattro o cinque esploratori, sarà alla foce del fiume alla fine del corrente luglio; i suoi studî si limiteranno alle Scienze Naturali ed all' Antropologia. Il Governo di Venezuela ha preso delle disposizioni per facilitare l' impresa.

F. — Regioni polari.

La stazione alle foci del Lena. — L'ultime notizie della Stazione meteorologica di Sagastyr alle foci del Lena datano dal 25 novembre p. p. e recano che la spedizione si sarebbe trattenuta sino a giugno p. p.. Nella

state del 1883 il sig. Eigner esplorò due rami del Lena dalla località dove il capitano De Long approdò nel suo infelice viaggio. Il dott. Bunge rivisitò il posto dove si rinvennero i mammouth di Adams e tracciò la carta della località, ove perirono De Long ed i suoi compagni. La state fu fredda, non avendosi avuto nei tre mesi estivi che una temperatura media di + 3° 25 C.; il cielo fu sempre coperto e le nebbie erano quasi continue. La temperatura più bassa osservata nell' inverno 1882-83 fu di — 52° 3 C. (7 febbrajo, 1883).

Al polo in islitta. — Parecchi ufficiali della marina russa hanno presentato all' ammiraglio Scestakoff, ministro della marina imperiale, un progetto di una nuova spedizione polare. Essi vorrebbero partire dalle Isole della Nuova Siberia e servirsi di preferenza di slitte; deporre mano mano, nelle nuove terre, che si scoprirebbero, delle provviste alimentari, avanzare al N. lentamente, avendo garantite le provvigioni per la via del ritorno. Il progetto ha un'apparenza di ingegnoso; però la spedizione del capitano Parry al N. delle Spitzberghe era stata eseguita sui medesimi piani ed abortì, come abortirono i parecchi tentativi di simile genere fatti di poi.

IV. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

Accademia Gioenia di Scienze Naturali. — Catania, serie III, vol. XIII., 1884.

Ricerche sulle variazioni in media delle acque del Golfo di Catania rispetto ai litorali che lo formano, di *A. Aradas.* — Le roccie cristalline dei dintorni di Messina, di *L. Ricciardi.* — L'Etna e la eruzione di marzo 1883, di *L. Ricciardi.* — Sulla esplosione etnea del 22 marzo 1883 in relazione ai fenomeni vulcanici (geodinamici ed eruttivi) presentati dall'Etna durante il quadriennio compreso dal gennajo 1880 al decembre 1883, di *O. Silvestri.* — Tavole.

Bollettino Consolare. — Roma, giugno, 1884.

Industria cotonificia in Manchester, di *R. Froehlich.* — Dati e considerazioni concernenti gli interessi italiani in Bolivia, di *R. Magliano.* — Notizie sulla navigazione in arrivo e partenza nel porto di Trieste nel 1883 e sul valore delle importazioni e delle esportazioni, di *C. Durando.* — Relazione annua sulla situazione commerciale e agricola dell' Irlanda (1883), di *G. L. Avezzana.* — Ragguagli sull'agricoltura, industria e commercio della Romelia Orientale, di *D. E. Tacchella.* — Rapporto commerciale su Manilla (1883), di *E. Barretto.* — Memoria sul commercio di esportazione dall' Italia in Egitto e considerazioni sopra alcuni prodotti stranieri, di *A. Liebman.* — Brevi cenni sul commercio, sulla navigazione generale del porto di Havre e sulla navigazione italiana nel distretto consolare nel 1883, di *G. Pucci Baudana.* — Movimento commerciale del porto di Massaua nel 1883, di *Bombelli.* — Stati che si riferiscono alla navigazione generale del Canale di Suez, di *A. Leoni.* — Lista dei prezzi delle derrate e stato dell' emigrazione cinese a Hon-Kong, di *D. Musso.* — Movimento della navigazione nazionale all' estero nel 1883.

Il Comitato Geologico d'Italia. — Roma, marzo-aprile, 1883.

Le valli di Leogra, di Posina, di Laghi e dell'Astico nel Vicentino, appunti geologici, di *A. Negri.* —

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

Considerazioni sulla età e sulla origine dei graniti toscani, di *B. Lotti.* — Appunti di una escursione mineraria in Toscana, di *G. B. Rocco.* — Quintino Sella, di *F. G.*. — Tavole.

L'ESPLORATORE. — Milano, giugno, 1884.

Intorno all'Africa, di *A. Brunialti.* — Sette anni nel Sudan egiziano, di *R. Gessi.* — Il Mahdi. — Una traversata dell'Africa di un altro Italiano. — Relazione dello Stanley sull'alto Congo. — Il dottore Junker.

GIORNALE LIGUSTICO. — Genova, maggio-giugno, 1884.

Sulla scoperta dello Stato di Xalisco nel Messico nel 1530, di *G. D.*.

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 1, 8, 15, 22 e 29 giugno, 1884.

La prima colonia tedesca. — L'Esposizione nazionale del 1884. — Il tunnel sotto la manica. — Il capitano Gaetano Casati. — Suakin. — Il telegrafo sottomarino. — Il commercio dei vini. — Conflitto di concorrenza, di *L. Luzzatti.* — Per la marina mercantile. — Il Canale di Corinto. — Sorgenti di petrolio in Sicilia. — Il Sudan.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 1 e 15 giugno, 1884.

La scuola paletnologica italiana, di *L. Pigorini.* — La questione del Marocco, di *un ex-diplomatico.*

LA NIGRIZIA. — Verona, maggio, 1884.

Khartum. — Descrizione di Scellal. — Ancora di Gordon pascià nel Sudan.

IL POLITECNICO. — Milano, aprile, 1884.

Le costruzioni ferroviarie pel completamento della rete italiana, di *C. Castiglioni.* — La ferrovia alpina e il gran tunnel dell'Arlberg, di *G. Stabilini.* — Della portata del Fiume Tevere, di *D. Bocci.* — Tavole.

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 31 maggio, 1884.

L'Esposizione Alpina nell'Esposizione Generale Italiana, di *M. Baretti.* — A Quintino Sella. — Di alcune grotte e caverne in Italia, di *R. H. B.*.

RIVISTA DELL'ESPOSIZIONE GENERALE ITALIANA. — Torino, n. 3, 1884.

La mostra alpina, di *Vetulus Asper.*

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, giugno, 1884.

La fauna sottomarina nel viaggio del R. trasporto « Conte Cavour », di *E. Cercone.* — Carta-itinerario del « Conte Cavour ».

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, giugno, 1884.

Note ed appunti di Topografia, di *G. Bertelli.* — Ultimi avvenimenti nel Sudan Egiziano, di *C. Manfredi.*

LA SIRENA. — Palermo, n. 1, 1884.

Un viaggio intorno all'Africa, *G. Gambino.*

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ANVERS. — Vol. VIII, fasc. 6, 1884.

Le razze primitive delle due Americhe, di *A. Baguet.* — Ricevimento della Deputazione della Repubblica Sud-Africana.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE MARSEILLE. — Aprile-giugno, 1884.

La politica coloniale della Francia nei secoli XVII e XVIII, di *J. Marchand.* — Da Kondoa alla costa, di *Bloyet.* — La missione di G. Révoil nel paese dei Somali, di *H. Duveyrier.* — Canapo telegrafico fra Cadice e Santa Croce di Teneriffa, di *C. J. Marti.* — Il Marocco, di *J. Mathieu.* — La Durance, suo regime e sua portata, di *Stoecklin.*

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE BORDEAUX. — N. 11, 2 giugno, 1884.

Le città industriali del N. della Francia, di *A. du Mazet.*

— N. 12, 16 giugno, 1884.

La missione Brazzà nell'O. Africano, di *L. Dutreuil de Rhins.*

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE PARIS. — Tomo VI, fasc. 7, 1884.

Il movimento commerciale del bacino delle Amazzoni; creazione di una via interoceanica, di *O. Ordinaire.* — Il Bondu, di *J. J. Lamartiny.* — Carta della via interoceanica attraverso il Perù.

SOCIÉTÉ DES ÉTUDES INDO-CHINOISES DE SAIGON. — Anno 1883, luglio-decembre, Saigon, 1884.

Sul regime forestale della Cocincina, di *Lahaye.* — Sul progetto di creazione di un museo commerciale a Saigon. — Sui carboni minerali di Phu-quoc, di *K. Schroeder.* — Su alcune specie di pesci delle montagne di Samrong-Tong nel Cambodge, di *Tirant.* — Saggio sull'origne della lingua annamita, di *G. Janneau.*

L'AFRIQUE EXPLORÉE ET CIVILISÉE. — Ginevra, giugno, 1884.

La provincia egiziana del Bahr-el-Ghazal.

BULLETIN DE CORRESPONDANCE AFRICAINE. — Algeri, anno III, n. 2, 1884.

Missione scientifica in Tunisia: Bibliografia, di *O. Houdas* e *R. Basset.* — Malva, Mulucha e Molochath, studio di un nome geografico, di *M. R. de la Blanchère.*

L'EXPLORATION. — Parigi, 30 maggio e 6, 13, 20 e 27 giugno, 1884.

Il Tonchino, di *Aumoitte.* — Il commercio della Cina, di *H. Castonnet-Desfosses.* — Inglesi, Francesi, Tedeschi nel Golfo di Guinea, di *Ch. de Bouthillier-Chavigny.* — L'avvenire del Sudan egiziano, di *Schweinfurt.* — Nota sul commercio francese nel Tonchino, di *Ch. de Bouthillier.* — L'ultimo viaggio del dott. Neis nel Laos. — Marocco, di *H. Castonnet-Desfosses.* — Nossi-Bè, di *P. Tournafond.* — L'avvenire del Sudan egiziano, di *Schweinfurt.* — L'acquedotto di Cartagine, di *J. Poinsot.* — Carta del Tonchino confinante col Kuang-si, di *Aumoitte.*

LE MOUVEMENT GÉOGRAPHIQUE. — Bruxelles, 1 e 15 giugno, 1884.

Gli stabilimenti marittimi d'Anversa. — Gordon pascià e la via da Khartum al Congo. — L'Associazione internazionale Africana. — Il premio del Re Leopoldo. — L'inondazione del Nilo. — Carta della via da Khartum al Congo. — Illustrazioni.

REVUE DES DEUX MONDES. — Parigi, 1 e 15 giugno, 1884.

La Cina ed i Cinesi, di *Ceng-ki Tong.* — La Nuova Zelanda e le piccole isole adiacenti, di *E. Blanchard.* — La potenza coloniale dell'Inghilterra, di *G. Valbert.* — Francia e Madagascar, di *Ed. Plauchut.*

REVUE DE GÉOGRAPHIE. — Parigi, giugno, 1884.

Vauban geografo, di *A. de Rochas.* — Gli Inglesi in Guinea, di *A. Muteau.* — Il mio ritorno nel Tonchino, di *J. Dupuis.* — I primi viaggi dei Neerlandesi nell'Insulindia (1595-1602), di *R. Bonaparte.* — Topografia comparata delle coste dell'Oceano e della Manica, di *J. Girard.* — Leggenda territoriale dell'Algeria in arabo, berbero e francese, di *A. Cherbonneau.* — Carta dell'Insulindia.

REVUE MARITIME ET COLONIALE. — Parigi, maggio, 1884.

Riflessioni sopra alcuni punti della Meteorologia, di *A. Mottez.* — Osservazioni sul magnetismo terrestre in Islanda, di *R. Wallut.* — Ricordi di una campagna nel Levante, di *B. Girard.*

LE TOUR DU MONDE. — Parigi, 31 maggio e 7, 14, 21 e 28 giugno, 1884.

Il Belgio, di *C. Lemonnier.* — Viaggio in Tunisia, di *R. Cagnat* e *H. Saladin.* — Viaggio in Caucasia, di *C. Serena.* — Rivista Geografica del 1° semestre, 1884. — Illustrazioni.

SOCIEDAD GEOGRÁFICA ARGENTINA. — Buenos Aires, aprile, 1884.

A. Thouar alla ricerca della Missione Crevaux.

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID. — Marzo aprile, 1884.

Il Sultanato di Jolò, di *V. M. Concas.* — La Danimarca ed il Congresso degli Americanisti di Copenaga, di *V. de Vera.* — Otto giorni fra i Venga, di *G. Duloup.* — L'avvenire della Penisola dell'Ouro, di *E. Bunge.* — Appunti paleografici: La Spagna e i suoi antichi mari, di *F. de Botella.* — Studio generale sul Pascialato di Larace, di *T. de Cuevas.* — Rassegna geologica della provincia di Valenza, di *J. Vilanova.* — Carta dell'Atlantico settentrionale.

— Maggio, 1884.

Memorie sul progresso dei lavori geografici, di *M. Ferreiro.* — Spedizione Giraud. — Studio generale sul pascialato di Larace, di *T. de Cuevas.*

INSTITUTO GEOGRÁFICO ARGENTINO. — Buenos Aires, tomo V, fasc. 5, 1884.

Il Congresso iniziale del Meridiano. — La sezione del Paranà dell' Istituto Geografico Argentino. — L'Atlante e la carta della Repubblica Argentina.

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS EN CÓRDOBA. — Tomo VI, fasc. 1, 1884.

La variabilità interdiurna della temperatura in alcuni punti della Repubblica Argentina e dell'America Meridionale in genere: Bahia Blanca, 1860-1880, di *O. Doering.*

ANALES DE LA INSTRUCCION PÚBLICA EN LOS E. U. DE COLOMBIA. — Bogota, n. 39, marzo, 1884.

Studio delle miniere di oro e di argento della Colombia, *V. Restrepo.*

R. SOCIEDAD ECONÓMICA FILIPINA DE AMIGOS DEL PAIS. — Manila, Anno II, n. 11 e 12, 1884.

Topografia medica delle Filippine, di *A. Codorniu.* — Brevi appunti storici, statistici e biografici della provincia di Nuova Vizcaya, di *F. Martinez Rivas.*

SOCIETATEA GEOGRAFICĂ ROMÂNĂ. — Bucarest, Anno V, semestre I, parte 2ª, 1884.

Meteorologia pratica e formazione nelle carte sinottiche per prevedere il tempo, di *St. Hepitès.* — Notizia storica sugli Zingari della Moldavia e della Valacchia, di *Al. Poissonnier.* — Una notizia sugli Zingari, di *G. I. Lahovari.* — Il premio del gen. G. Manu.

AMERICAN GEOGRAPHICAL SOCIETY. — Nuova York, fasc. 1, 1884.

La crescente potenza della Repubblica del Chilì, di *A. G. Browne jun.*.

— Nuova York, n. 5, 1884.

Un viaggio attraverso la Russia del S.-E., di *G. Kennan.* — Il Messico; sua geografia fisica, sue risorse, di *A. R. Conkling.*

R. GEOGRAPHICAL SOCIETY. — Londra, giugno, 1884.

Note sulla geografia fisica e storica dell'Asia Minore, fatte durante i viaggi compiuti negli anni 1879-82, di *Ch. W. Wilson.* — Traversata coi cammelli da Berber a Korosko nel 1863, di *J. A. Grant.* — Le note alpine di Leonardo da Vinci, di *D. W. Freshfield.* — Carta dell'Asia Minore. — Carta del territorio adiacente al Golfo di Scanderûn (Alessandretta). — Carta della traversata del deserto della Nubia, con profili.

THE ACADEMY. — Londra, 14 e 21 giugno, 1884.

La posizione del gran tempio di San, di *W. M. Flinders Petrie.* — Gli scavi a San, di *A. B. Edwards.*

NATURE. — Londra, 29 maggio e 5, 12, 16 e 26 giugno, 1884.

Operazioni geodetiche norvegesi. — Saturno. — Correnti telluriche. — I movimenti della Terra, di *J. N. Lockyer.* — La nomenclatura, l' origine e la distribuzione dei depositi a profondità marine, di *J. Murray* e *A. Renard.* — La Meteorologia nello Stato di Victoria. — Metodi per misurare i terremoti, di *J. A. Ewing.* — Krakatoa e rossori solari. — L' esplorazione Africana. — Note su taluni ghiacciai dello Stretto di Magellano, fatte nelle estate 1882-83 a dordo della « Sylvia », di *W. J. L. Wharton.* — Carta dell' itinerario Thomson (1883-84) da Mombas al Lago Victoria. — Caduta della pioggia nella Nuova Galles del S.. — Sulla Norvegia settentrionale all' epoca glaciale, di *K. Petersen.* — Illustrazioni.

SCIENCE. — Cambridge, Mass., U. S. A., 16, 23 e 30 maggio e 6 e 13 giugno, 1884.

Le suppellettili degli Indiani del N.-O., di *F. E. Babbitt.* — La crociera dell' « Albatross » da Curaçao ad Aspinwall. — Le vecchie carte dei venti dell'Atlantico settentrionale, di *W. M. Davis.* — L'attuale massimo delle macchie solari. — Un « mound » nella Valle di Kanawha, di *C. Thomas.* — Lo Smith Sound e la sua esplorazione. — Viaggio di Lessar a Serakhs, di *W. H. Dall.* — Recenti osservazioni geologiche nel Territorio Canadese del N.-O., di *G. M. Dawson.* — La distribuzione delle comete in relazione al moto solare, di *R. H. Tuker jun.*. — La sabbia vulcanica che cadde ad Unalaska nell'Alaska ai 20 ottobre 1883, di *J. S. Diller.* — Carte meteorologiche dell'Atlantico settentrionale, di *W. M. Davis.* — La relazione fra le costruzioni dei « mound » e gli Indiani storici, di *O. T. Mason.* — Il Yukon medio, di *T. Schwatka.* — Il bacino carbonifero del Panther-Creek. — La geologia delle Asturie e della Galizia. — Illustrazioni.

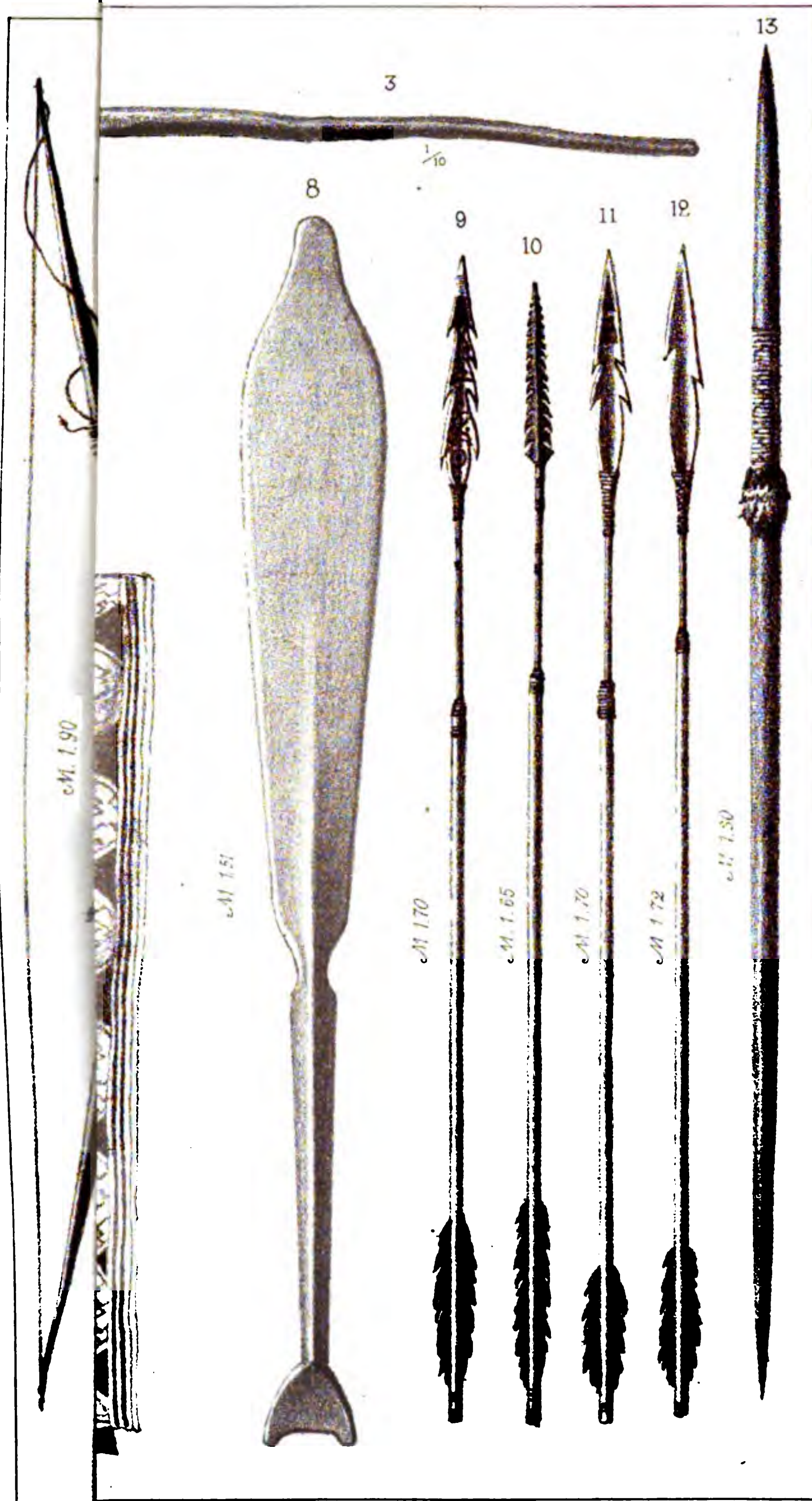




D

E nu




3
1/10
8
9
10
11
12
13
M. 1.90
M 1.51
M 1.70
M 1.65
M 1.70
M 1.72
M 1.30

I. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Sulle condizioni odierne dell'Abissinia a proposito di un libro di G. Rohlfs.

Conferenza del prof. F. Porena *tenuta alla Società Geografica il giorno 14 aprile, 1884.*

L' Abissinia non è più paese propriamente da scoperte. Nell' Evo Antico i Greci delle colonie fondate dai Tolomei sul littorale del Mar Rosso, specialmente quei di Adulis, dovettero averne pratica cognizione perchè vi penetravano per ragioni di commercio. Pure in Egitto, se sono vere le invasioni e conquiste fatte nell' Etiopia da Tolomeo Filadelfo e dall' Evergete, sarà stata nota ai soldati e governatori che vi entrarono e per qualche tempo vi risiedettero. Però le nozioni, che per siffatti rapporti divennero patrimonio comune, furono appena embrionali, come è dato attingerle dalle descrizioni dei geografi contemporanei e posteriori. La carta di Eratostene poneva soltanto due fiumi, *Astaboras* (Tacasè) e *Astasobas* (Abai) e il *Psebo Lacus* (Lago Tsana) e chiamava i popoli della regione *Sembritae*. Strabone (2) parla assai confusamente dell' Etiopia, e le sue notizie si riferiscono piuttosto alla parte settentrionale (Nubia) e all' isola di Meroe. Ciò non ostante egli esprime un' idea topografica abbastanza giusta colle parole « *Lybiam versus magnis arenae cumulis ambitur, Arabiam versus continuis precipitiis* ». Arriano nel suo *Periplo dell' Eritreo* menziona un re Soscales di Aksum, che estendeva il suo dominio a tutta la costa occidentale del Mar Rosso, dal tropico al Capo *Dire* (Bab-el-Mandeb). Tolomeo (3) menziona un Fiume *Astapos* e i due già ricordati *Astaboras* ed *Astasobas* (4) (il Mareb, il Tacasè e l'Abai), ma fa gran confusione tra questi tre fiumi e i loro confluenti e fa uscire l' *Astaboras* da una palude *Coloe* che sembra il Lago Tsana: nomina inoltre i Monti *Garbata* catena

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

(2) *Geographica*, XVII, 1, 2.

(3) *Geographia*, IV, 4.

(4) L'Astasobas veramente non lo nomina, ma viene rappresentato come uno dei due grandi rami del Nilo nelle carte di Agatodemone aggiunte alla *Geographia*.

assai lunga che corrisponde all' orlo orientale dell' altipiano e i *Pylaei Montes* che per la loro situazione corrispondono ai monti del Semien, e fra le molte città, di cui dà il nome e la posizione, è anche *Aussum* (Aksum). Quanto ai Romani, la spedizione di Petronio nell' Etiopia, l'anno di Roma 732, si spinse come ultimo termine a Napata (1) tuttavia nella Nubia. I pretoriani poi mandati da Nerone alla ricerca delle sorgenti del Nilo pare di poco oltrepassassero la così detta Isola di Meroe, al di là della quale, dice Plinio, non rinvennero che solitudini. Plinio stesso (2) dice che fu portata a Roma, sotto Nerone, la forma dell' Etiopia, cioè la carta geografica, ma da quanto ha detto prima, questa si sarà circoscritta alla Meroe, o poco oltre, cioè sempre all' attuale Nubia.

Sul finir del Medio Evo cominciarono le relazioni coll' Abissinia dei Portoghesi. Queste fruttarono dei ragguagli più o meno interessanti di ambasciatori e missionari ed anche l'acquisto di molti libri e documenti originali del paese. I risultati ottenuti si contengono tutti nelle tre opere dell' Alvarez, del Tellez e del Ludolf (3). Ciò non ostante la mancanza di buon metodo scientifico e nelle ricerche e nell'osservazione e nell'esposizione rendeva poco adatte tali fonti a stabilire concetti chiari e sicuri della regione; e a questo si aggiunga che ogni rapporto fra l' Abissinia e l' Europa fu interrotto fin dalla metà del secolo XVII. Si troverà pertanto naturale che nella seconda metà del passato secolo l' Abissinia si avesse in conto di una terra incognita e che il viaggio di James Bruce (1769-71) fosse considerato come un viaggio di scoperta (4).

L' Abissinia dunque cominciò a scoprirsi, o, se vuolsi, a riscoprirsi appunto da questo famoso viaggiatore. Ravvivatasi l' attenzione e l' interesse per l' Abissinia, divenne essa il campo di numerosi viaggi e ricerche generali e parziali, de' cui risultati i diversi esploratori dettero conto con pubblicazioni naturalmente di diverso merito ed importanza. Il Salt la visitò nel 1812 (5), il Rüppel nel 1831 (6), Combes e Tamisier nel 1835 (7), Arnauld d' Abbadie, parte solo, parte col fratello Antonio, la perlustrò per circa 12 anni, ritornandone nel 1848 (8). Il Krapf e l' Isenberg dal 1839 al 1842, il Rochet d' Hericourt in due viaggi, il primo

(1) *Strabo*, l. c.; Plinius, VI, 35; Dio, LIV.

(2) XII, 8.

(3) La relazione dell'Alvarez può leggersi nel Ramusio « *Navigazioni e viaggi* », vol. I. L'opera del P. Tellez « *Historia geral de Ethiopia* », 1660, riassume tutte le notizie de' missionari. L' opera classica del Ludolf « *Historia Aethiopica* » fu pubblicata dal 1681 al 1691.

(4) Bruce I., *Travels to discover the source of the Nil*, 1788; e con aggiunte fu ripubblicata nel 1804.

(5) Salt, *Voyage to Abyssinia*; London, 1814.

(6) Rüppel, *Reise in Abessinien*; 1838.

(7) Combes et Tamisier, *Voyage en Abyssinie*; 1838.

(8) D' Abbadie Arnauld, *Douze ans dans la haute Éthiopie*; Paris, 1868. d'Abbadie Antoine, *Géodésie d'une partie de la haute Éthiopie;* Paris, dal 1860 al 1873.

nel 1839, il secondo dal 1842 al 1844, il Lefebvre dal 1839 al 1843, l'Harris nel 1841 la esplorarono specialmente nello Scioa e nella parte S.-E. (1) Ferret e Gallinier dal 1840 al 1842 (2), il Beke dal 1840 al 1842 (3), il Parkyns nel 1843 (4), quale più, quale meno largamente la percorsero nelle sue parti centrali; il Münzinger la traversò da O ad E. nel 1861, l'Heuglin vi fe' sapienti ricerche a preferenza zoologiche nel 1861 e 1862 (5). Ma intanto un periodo storico importantissimo si svolgeva nell'Abissinia, cioè il regno di Teodoro dal 1855 al 1868. Rispetto all'Europa tale avvenimento ebbe per effetto, sul primo grandi facilitazioni ai mercanti e ai missionari, lo stabilimento di alcuni consoli e perfino una influenza europea nel Governo del paese per mezzo del Plowden e del Bell divenuti consiglieri del nuovo Re; poi però die' luogo a persecuzioni le più violenti contro i missionari ed oltraggi contro il console francese Lejean e infine all'imprigionamento del console inglese Cameron e de' missionari, a cui seguì la memorabile spedizione inglese del 1868. Tutti questi fatti occasionarono una quantità di altre pubblicazioni che sempre più diradarono le tenebre in cui tuttora si avvolgeva la singolare regione (6). Le nuove condizioni politiche svoltesi e stabilitesi dopo la caduta di Teodoro, sopra tutto il consolidarsi di Menilek nello Scioa e l'innalzarsi di Johannes su tutta l'Abissinia furono favorevoli alle relazioni coll'Europa. E qui accanto alle altre nazioni comincia a figurare anche l'Italia. Il campo della spedizione della nostra Società Geografica fu, com'è noto, lo Scioa; però sono da ricordarsi anche il Piaggia che nel 1875 visitò la regione del Lago Tsana e il Gogiam, la spedizione ordinata dalla Società Africana Milanese nel 1879 guidata dal Matteucci, che dette luogo alle due pubblicazioni, dello stesso Matteucci (7) e del Vigoni (8), nonchè il viaggio di Gustavo Bianchi, che avea fatto parte della stessa spedizione, al Gogiam, per ottenere la liberazione del Cecchi.

(1) Isenberg and Krapf, *Journals detailing their proceedings in the kingdom of Shoa;* London, 1843. Krapf, *Reisen in Ost-Afrika;* Tubingen, 1869. Rochet d'Hericourt, *Voyage à la côte oriental de la Mer Rouge, dans le pays d'Adel et le royaume de Choa;* Paris, 1841: *second voyage;* Paris, 1846. Lefebvre Th. *Voyage en Abyssinie;;* Paris, 1845. Harris, *The Highlands of Ethiopia;* London, 1844.

(2) Ferret et Gallinier, *Voyage en Abyssinie;* Paris, 1846.

(3) Beke Ch., *Travels and Researches;* London, 1846.

(4) Parkyns H., *Life in Abyssinia;* London, 1868.

(5) Heuglin H. Th., *Reisen nach Abyssinien, den Gala-Ländern, Ost-Sudan und Chartum;* Jena, 1868.

(6) Per menzionarne alcune fra le più importanti ricorderemo: Plowden W. C., *Travels in Abyssinia;* London, 1868. Lejean G., *Voyage en Abyssinie* exécuté de 1862 à 1864; Paris, 1873. Markham C. R., *History of Abyssinian Expedition;* London, 1869. Sterne H. A., *Captive Missionary, the Country and People of Abyssinia;* London, 1869. Henty G. A., *March to Magdala;* London, 1868. Rohlfs G., *Im Auftrage des Königs von Preussen mit den englischen Expeditionscorps in Abessinien;* Bremen, 1869.

(7) Matteucci P., *In Abissinia;* Milano, Treves, 1880

(8) Vigoni P., *Abissinia;* Milano, U. Hœpli, 1881.

Dello stesso periodo cioè del 1873-74 è pure il viaggio del Raffray (1) al seguito del vice-console francese Mr. de Sarzec.

A questo punto il celebre esploratore del Sahara Gherardo Rohlfs riceveva dall' Imperatore Guglielmo la missione di portare una lettera al Negus Johannes, ed esso compiva così un ampio giro nell'Abissinia propria durante l'ultimo scorcio del 1880 e i primi mesi del 1881. Di questo suo viaggio egli nel trascorso anno 1883 pubblicò un'ampia e particolareggiata relazione, su cui crediamo utile rivolgere e trattenere l'attenzione dei nostri lettori. Giacchè, sebbene, come abbiamo affermato ed illustrato, l'Abissinia non sia più paese da vere e proprie scoperte (2), e il Rohlfs vi percorresse una via in nessun tratto nuova ed inesplorata, pure il suo libro rimane una delle più gravi ed importanti produzioni sopra un tema che deve, per ragioni tanto più facili ad intendersi quanto inutili a dichiararsi, interessare in supremo grado l'Italia. Da ciò che comunemente s' intende per scoperta di un paese alla piena conoscenza di esso corre un' enorme distanza, a colmar la quale dietro all'ardito avventuriere ordinatamente procedono il geodeta, il topografo, il geologo, il meteorologo, il naturalista, l' etnologo, il filologo, lo storico, il pubblicista, insomma un intiero manipolo di scienziati, che debbono rispondere alle infinite domande dell'odierna Geografia, prima che questa si risolva a porre il paese nel novero degli scientificamente conosciuti. Ora rispetto all'Abissinia noi siamo attualmente proprio nell' intervallo fra il momento della scoperta e quello della completa e definitiva esplorazione. Però non può dubitarsi che sia di grande opportunità ed importanza il lavoro di un uomo in cui la congenita facoltà di osservazione è mirabilmente invigorita ed acuita dalla coltura scientifica, dall' esercizio di estese peregrinazioni e dallo studio comparativo delle regioni di differentissima natura da lui visitate. Ma nel dar ragguaglio dell'opera, per informare i lettori delle sue risultanze, se volessimo seguire l' illustre viaggiatore nell'ordinata e successiva raccolta de'fatti dai quali egli le ha dedotte, ci accadrebbe di compierne quasi una traduzione; poichè ad ogni passo del viaggio, o meglio ad ogni riga del libro s' incontrano osservazioni di sostanziale valore. Crediamo quindi necessario tener altro modo: ossia esporremo prima l' ordine di tempo e di luogo, con cui il Rohlfs eseguì la sua spedizione e in cui avvennero i più notevoli incidenti di essa, e poi riferiremo sui singoli soggetti le più meritevoli conclusioni da lui stabilite. D'altra parte però speriamo di fare opera

(1) Raffray A., *Abyssinie;* Paris, 1876.

(2) Con ciò non si esclude che vi sieno delle parti più o meno estese nell'Abissinia tuttora inesplorate da viaggiatori europei. Specialmente la vasta area fra il Semien, il Lago Tsana e il Tacasè può dirsi ancora una *terra incognita*. Essa fu solo traversata dal d'Abbadie nel 1847 da Falayna Mikael al N. a Samish al S..

nè inutile, nè sgradita, se talora usciremo un poco fuori dei limiti di una semplice recensione dell' opera del Rohlfs, e su qualche soggetto ed argomento completeremo le informazioni e avvaloreremo le deduzioni con notizie e materiali attinti ad altre fonti, ovvero le raffronteremo con queste, o finalmente se qualche volta ci permetteremo un qualche cenno riassuntivo dello stato attuale delle nostre cognizioni su qualcuna delle materie che venissero tratte innanzi occasionalmente.... *Ament meminisse periti.*

E per cominciare subito, qual'è il concetto complessivo topografico che può aversi oggi dell'Abissinia? L'Abissinia considerata dal di fuori, cioè dalle regioni circostanti, è tutta un altipiano. Nella sua metà orientale essa si eleva repentinamente come un bastione, al N.-E. e all' E. dalla pianura ondulata che costeggia il Mar Rosso e costituisce il paese dei Danakili, al S.-E. dalla pianura sabbiosa degli Ittu Galla; nella metà occidentale, ossia al N.-O. e all' O. sale più gradatamente e a terrazze da una zona selvosa, infuocata e paludosa, larga parecchi giorni di cammino, abitata solo da fiere e deserta affatto di uomini, tantochè non appartiene a nessuno. Soltanto a S.-O. sembra che l'alta regione abissinica passi e continui negli altipiani del Guraghè e dei vari piccoli Stati Galla di Gûma, di Limmu, di Ghera, di Kaffa, ecc. (1). Essa pertanto è una regione in massima parte isolata, e principalmente all' E. dalla forma, all' O. dalla natura dei suoi confini. I popoli civili, cioè gli Europei e gli Egiziani, vi accedono dal Mar Rosso, traversando il paese de' Danakili e valicando i pochi passi della gran catena che costituisce la sua sponda orientale. Questi passi sono sentieri assai erti e difficili e i più praticati sono quelli di Kasen e di Asmara ai quali si giunge da Massaua, e quelli di Taranta e di Komaili a cui si giunge da Zulah (2). Nell' interno però dell'Abissinia non si riscontra affatto la forma semplice e monotona d'un altipiano; invece si presenta come un complesso di molti altipiani di varia estensione, altezza e inclinazione, sormontati taluni da poderosi gruppi e catene, cosparsi altri dalle solitarie cime delle *ambe*, divisi gli uni dagli altri e risuddivisi in se stessi come in più pezzi dalle valli profondissime ed ertissime dei fiumi. Di questi fiumi i principali sono il Mareb, il Tacasè e l'Abai; i quali tutti e tre hanno una parte assai considerevole del loro corso in direzione meridiana, cioè da N. a S. il primo, da S. a N. il secondo, da N. a S. il terzo, e così vengono a formare una fenditura longitudinale

(1) Le relazioni topografiche ancora assai oscure di questa regione aspettiamo sieno chiarite dall' opera del capitano Cecchi di prossima pubblicazione.

(2) Quest' ultimo, il più meridionale, fu quello utilizzato dalla spedizione inglese del 1868. Più al S. è anche quello di Uandag (Wandadj) che porta alla Valle della Gulima e menerebbe direttamente ad Assab.

che, salvo relativamente brevi interruzioni (1) fra l'uno e l'altro, spacca in due sezioni orientale e occidentale la regione. Gli altri tratti degli stessi fiumi in direzione trasversale, cioè da S.-E. a N.-O. nei due primi, e da N.-O. a S-E. in una sezione, da S.-E a N.-O. in un'altra, del terzo, nonchè le valli di parecchi loro affluenti ritagliano in tante fette oblique le due grandi sezioni anzidette. Le grandi divisioni politiche e le suddivisioni amministrative dello Stato hanno la loro prima base in questo spezzamento del territorio, e si comprende come il viaggiar nell'Abissinia sia un continuo alternarsi di alte terrazze e di profonde e più o meno strette valli fluviali e un rotolar giù o arrampicarsi su per le erte trincere che fiancheggiano queste ultime, colla sola varietà di dover talora valicare qualche catena montuosa che sbarri la via. Nel che alla fatica eccessiva della marcia si aggiunge l'incomodo de' repentini cambiamenti di clima, potendosi in poche ore da un clima alpino, in mezzo a cime nevose, passare ad un clima tropicale, in mezzo a paludi pestilenziali o ad arene infuocate, e, poche altre ore dopo, viceversa.

Le più distinte regioni si succedono dal N. al S. in quest' ordine. All' estremo N., che presenta la minor larghezza per il convergere dei due limiti dell'altipiano in questa direzione, i primi gradini sono le terrazze steppose che costituiscono i paesi dei Bogos e dei Mensa, i quali politicamente appartengono all' Egitto. Poi comincia il territorio abissinico coll'altopiano dell' Hamasen e quindi col Tigrè che giunge fino al Tacasè: in questo però sono da distinguere l'altipiano di Sarae all' O. e quello dell'Agame all' E. e più al S. l'altipiano proprio del Tigrè colle città di Aksum e di Adua, all' E. del quale sono le più depresse pianure del Tembien. Segue poi l'Amhara che comincia al N. col gran nocciolo montuoso del Semien all' O. e del Lasta all' E. del Tacasè, e riscende alquanto col piano di Dembea in cui apresi il bacino del Lago Tsana e sorge la città di Gondar. Finalmente all' estremo S.-O. circondato dal grande arco dell'Abai stendesi il Gogiam, e all' estremo S.-E., circondato dal grand'arco dall' Havash, lo Scioa.

Dato così con pochi tratti un abbozzo del paese, passiamo a compendiare nelle sue più essenziali circostanze la storia recentissima dell'Abissinia, la cui narrazione è dal Rohlfs preposta a quella del suo viaggio, quale egli l'attinse da testimoni oculari e specialmente dalla bocca stessa del Re Johannes nei vari e lunghi colloqui che tenne con lui.

A questa però faremo precedere una sommaria ricapitolazione di tutta

(1) A diminuire gl' intervalli di questa fenditura fra i tre fiumi principali concorrono taluni de' loro affluenti, principalmente l' Ueri affluente di destra del Takasè e il Bascilo affluente di sinistra dell'Abai, per cui essa può quasi dirsi continua.

la storia della nazione etiopica, perchè crediamo giovi aver presenti i vari periodi di essa, per subito intendere e coordinare gli oggetti e i fatti di cui ci capiterà la menzione nel percorrere mentalmente il paese.

L'origine e l'antichissima storia dell'Etiopia (1) è avvolta nella più completa oscurità. I monumenti e i documenti scarseggiano, e questi si riducono a semplici liste di nomi dei re e tutt'al più della durata dei loro regni, quelli a poche iscrizioni etiopiche ed alcuna greca (2). La *Cronaca di Aksum* scritta in *Ghecz*, linguaggio scritto e classico, e che è come la storia ufficiale del paese, evidentemente fu scritta nel nostro Medio Evo e presenta i caratteri di un racconto fantastico e romanzesco. Parte di questa cronaca è il *Kebra Nagast* (libro dei re). Di non maggiore autenticità è il *Sinaxar* (fiore dei santi) specie di *Acta Sanctorum*. Pienamente attendibile, almeno per una parte, è invece il famoso *Monumentum Adulitanum* pubblicato nel secolo VI da Kosmas Indicopleustes nella sua *Topographia Christiana* (3), ma in sostanza esso non ci dà che qualche barlume sulle relazioni tra i coloni greci della costa e gli Etiopi dell'interno. In generale le tradizioni e i documenti abissini convengono nel ritenere che il loro paese fu in origine popolato da Cus, nipote di Noè, e dalla famiglia di lui, che spaventati ancora dalla memoria del diluvio non si affidarono di abitare nelle pianure, ma si rifugiarono nelle viscere delle montagne entro le caverne naturalmente esistenti e da loro ridotte a comode abitazioni. Più tardi questi *trogloditi*, in parte almeno, uscirono dalle caverne, fabbricarono delle città, tra cui Aksum, e giunsero a un grado avanzato di civiltà. Nel secolo XV av. C. accadde la così detta *Angoba*, o *ingresso delle genti*, vale a dire accorsero nell'Etiopia molti uomini di differente linguaggio (4) che furono bene accolti dai già stabiliti, e con loro si

(1) Il nome originario, o almeno antichissimo, ed anche attualmente ufficiale ed indigeno del paese è *Etiopia*. Nella cronaca d'Aksum è scritto Etiopia. Ma siccome questo nome è di origine greca e proviene da Αἰθίοψ (abbruciato dal sole) probabilmente rimonta solo all'epoca dell'influenza greca. Anteriormente sembra il paese fosse detto o Regno d'Aksum o Behera-Agaazi, giacchè ambedue queste designazioni trovansi in antiche scritture. Il nome di Abissinia è derivato dall'arabo *Habesh* ed esprime una qualifica dispregiativa che attribuivano gli Arabi alla popolazione, poichè significa *raccogliticcio*, ossia derivato da una mescolanza di diverse stirpi. La forma primitiva e più schietta (secondo il Ludolf) *Habesh* si alterò in quella di *Habash*, donde *Habascia* e fin dall'ottavo secolo d. C. *Abassia* e *Abissinia*. Nel principio del secolo XVII si volle introdurre la forma più classica *Abyssinia*. In Europa dagli Arabi passò e si stabilì questa denominazione, ma nel paese tengono ai loro nomi di *Etiopia* e di *Etiopi*, sebbene sopportino in pace quelli di *Abissinia* e *Abissini*, sapendo che, almeno dagli Europei, si adoperano senza conoscere il valore della parola o certo senza l'intenzione d'offendere.

(2) Molti manoscritti ed iscrizioni furono portate in Europa dal Salt e dal Rüppel.

(3) È una specie di cattedra marmorea con due iscrizioni greche, una delle quali del tempo di Tolomeo Evergete che fu appunto il fondatore della citta di *Adulis*, porto considerevolissimo sul Mar Rosso; l'altra si riferisce pure a Tolomeo Evergete e alla conquista che esso avrebbe fatta dell'Etiopia, ma si sospetta che essa sia una imitazione posteriore.

(4) Questa tradizione giustifica il nome di *Habesh* dato loro dagli Arabi. Cotali nuovi venuti si vorrebbero da alcuni fossero fuggitivi dalla terra di Canaan invasa allora dagli Ebrei sotto la guida di Giosuè e di Caleb.

mescolarono (1). Però l' unificazione dell' Abissinia in un impero avvenne più tardi, per opera di Menilek, figlio di Salomone e della regina Macheda o Candace che essi identificano colla regina di Saba, riferendo tutto il racconto del *libro dei Re* (2) non già come per comune consenso (3) alla Saba di Arabia, ma a quella d'Etiopia. La casa legittima dei re d'Abissinia è pertanto quella di Salomone, e anche gli attuali pretendenti al trono, per primo il sovrano di fatto Johannes, fondano i loro diritti sulla discendenza da Menilek. Ma, passando dalla leggenda alla storia, la critica moderna dallo studio dei documenti e monumenti e la filologia dallo studio sui nomi dei re possono solo concludere, che la popolazione primitiva e sempre prevalente sia immigrata nell' Etiopia dall'Arabia meridionale; che essa avanzò nella civiltà per l' influenza delle colonie greche fondate dai Tolomei sul Mar Rosso, cui poi l'impero etiopico o aksumitico, così detto dalla prima sua capitale, giunto in gran fiore, sottomise. Fra i tanti nomi dei re è da ricordare quello di Bazen contemporaneo alla nascita di Gesù Cristo. Questo primo periodo, che potrebbe dirsi della storia antica dell'Abissinia, va fino al 330 d. C. cioè al regno dei fratelli Abreha ed Asbeha sotto i quali avvenne l'introduzione del cristianesimo in Abissinia per opera di Abba Salama (*Frumentius*) speditovi da S. Atanasio (4).

Il secondo periodo va dall'introduzione del cristianesimo fino al secolo XIII. In questo seguono le molteplici cronologie, ma assai differenti nei nomi dei re; il che può darsi dipenda dalla pluralità dei nomi che portava ciascuno. Fu questo in principio il periodo più fiorente della vita e letteratura cristiana in Abissinia, ma ne è rimasto quasi nulla. Più tardi l'islamismo si diffuse nell' Egitto e nell'Africa settentrionale; l'Abissinia però rimase cristiana, e, mancando ogni altra memoria in proposito, si può da questo solo fatto arguire, che gli Abissini, ajutati dalla natura del paese, respinsero ogni tentativo d'invasione, se ve ne fu, e conservarono la loro indipendenza politica. Anzi nel *Sinaxar* si narra che nel 750 un re etiopico intraprese una campagna contro l' Egitto per vendicare i cristiani perseguitati dagli Islamiti resisi padroni di quel paese. Così si giunge fino al X secolo, in cui il re della stirpe salomonica fu detronizzato dalla dinastia

(1) Nell'Abissinia non è più possibile dubitare dell'*età della pietra* in Africa. Il dubbio che gli oggetti artificiali in pietra trovati nella valle del Nilo sieno dovuti ad uno scomponimento naturale svanisce, se è sincero, innanzi alle armi e utensili delle caverne parte naturali, parte artificiali dell'Abissinia.

(2) *Regum* III, 10, 1.

(3) Giuseppe *(Ant. Iud. VIII, 6)* è l' unico storico che faccia venire la regina di Saba non dalla Saba d'Arabia, ma da quella d' Etiopia. Testè la tradizione abissinica è stata difesa sul serio dal sig. Ferdinando De Lesseps *(Nouvelle Revue, 1 Mars, 1884)*.

(4) Negli *Atti degli Apostoli* è scritto (VIII, 27 e seg) che l'apostolo Filippo convertì l' eunuco della regina Candace d' Etiopia; ma non è poi scritto che per esso si diffondesse il Cristianesimo in quel regno, e potrebbe anche darsi si trattasse dell' Etiopia settentrionale, cioè della Nubia. Comunque sia non vi è alcuna memoria in Abissinia che faccia riscontro a quel racconto degli *Atti*.

Zâgue. L'unico superstite della legittima casa reale si rifugiò nello Scioa. La dinastia Zâgue, specialmente il Re Lalibaba si segnalò per l'erezione di molte chiese, per cui chiamò artisti dall'Egitto, e a lui pure si attribuiscono quelle singolarissime scolpite nel vivo sasso. Dei contatti cogli Arabi e cogli altri islamiti non è parola.

Il terzo periodo è quello del massimo fiore della potenza abissinica e si apre con Iekuno Amlat della stirpe salomonica, la quale, per opera specialmente del santo monaco Taclè Haimanot, risalì sul trono. Con questo cominciano gli annali circostanziati compilati da scrittori ufficiali presso la Corte (1). Sotto i Re Zara Iakob (1434-68), Baeda Moriam (1468-78), Alexander (1478-95) l'impero abissinico toccò l'apogeo. Esso combattè vittoriosamente i vicini Maomettani, estese sui paesi contermini il suo dominio, o almeno la sua preponderanza, e l'imperatore abissinico divenne per i Portoghesi (che appunto allora iniziavano il loro commercio nell'Africa orientale) e per l'Europa tutta il Prete Gianni, l'invitto conservatore e difensore della fede cristiana in mezzo agl'infedeli (2).

Per mandato di Zara Jakob l'abate Nicodemo, superiore del monastero abissino di Gerusalemme, spedì un'ambasciata al Concilio di Firenze (1438), la quale ottenne dal Papa di stabilire a Roma un convento per gli Abissini (3).

Il quarto periodo è quello dell'influenza portoghese, e comincia col Re David III (1508-40). In esso prosperarono specialmente le arti importatevi appunto dai Portoghesi, ma cominciò la decadenza politica. Cause della decadenza furono gli attacchi dei mussulmani (Turchi e Danakili) dal N. e dall'E. e dei pagani (Galla) dal S., come pure le discordie religiose e civili originate dal proselitismo de' missionari portoghesi. Gli Abissini avevano ricevuto il Cristianesimo anteriormente al concilio di Calcedonia (451), nel quale furono condannati i monofisiti; però questa dottrina, introdottasi in mezzo ad essi insieme colla fede cristiana, fu, malgrado la condanna, conservata per le scarse loro comunicazioni e ben presto pel loro isolamento dal resto della Chiesa. Per la stessa ragione essi non ne sapevano del primato papale, il cui pieno esercizio almeno si era sviluppato quando già essi eran fuori d'ogni comunione con Roma. Quindi essi, quando rientrarono in relazioni con Cristiani, cioè coi Portoghesi, si trovarono non cattolici. Eran dunque una mèsse offerta ai missionari portoghesi, i quali

(1) Questi annali cominciano regolarmente nel secolo XIII (Basset, *Etude sur l' histoire d' Ethiopie*, nel *Journal Asiatique*, 1881, I, 315).

(2) La prima notizia dell' impero etiopico cristiano fu recata in Europa da alcuni pellegrini di Terrasanta che avevano trovato a Gerusalemme un convento di monaci abissini.

(3) A tal uopo fu concesso il monastero e la chiesa di S. Stefano dei Mori, situata dietro il Vaticano, come è ancora ricordato da una iscrizione posta sulla facciata nel 1706, in cui si dice: *aethiopibus abissinis concessam*.

ci dieder dentro con quello zelo che, a parte ogni giudizio sul suo merito subiettivo, certo obiettivamente anche qui produsse gli stessi effetti che nella Cina meridionale, nel Giappone e dovunque altrove, di irritare cioè e invelenire contro di loro gli animi delle popolazioni. Sotto il regno dunque di David III il sultano di Adal (paese tra l'Abissinia e il Mar Rosso, popolato da un ramo dei Danakili) di nome Achmed, ma più noto col soprannome di *Gragne* cioè *mancino*, ajutato dai Turchi, invase il Tigrè, saccheggiandolo e devastandolo. David nel 1513 dimandò per la prima volta soccorsi ai Portoghesi, ma questi per inesplicabili lentezze non essendo giunti, combattè solo con grande coraggio, ma con poca fortuna e la stessa Aksum cadde in mano del formidabile Gragne (1535). Il successore di David, Claudius rinnovò ai Portoghesi la dimanda di soccorso, e allora fu spedito Cristoforo de Gama, fratello di Vasco, con 450 moschettieri. Questi combattè eroicamente, cadde prigioniero e perì con molti dei suoi nelle mani di Gragne (1542), ma l'anno appresso il Re Claudius col suo esercito rinforzato dagli avanzi dell'eroico drappello portoghese riportò piena vittoria e colla morte di Gragne vendicò quella del Gama. Infine il nemico indebolito da perdite gravissime si ritirò e l'altipiano abissinico tornò libero. Ma durante questa lunga lotta, i Turchi, approfittandone, s'impadronirono di tutti i porti del Mar Rosso, e l'Abissinia rimase come fino al dì d'oggi affatto esclusa dal mare. Più tardi, cioè nel 1563 irruppero dal S. i feroci Galla che s'impadronirono di alcune provincie dell'impero; cui tennero fino al principio del secolo XVIII, quando decimati dalle malattie, parte furono cacciati, parte si fusero colla popolazione abissinica e vi scomparvero. L'impero intanto così smembrato di parecchie provincie seguitava ad esser travagliato da lotte intestine per la preponderanza che vi esercitavano i missionari e avventurieri portoghesi e l'opposizione accanita che faceva ad essi il popolo. L'influenza portoghese, o gesuitica, trionfò sotto il Re Susneus (1605-32), il quale s'indusse a sottomettersi alla Sede Romana ed accettò vescovo da Roma il Mendez. Ma infierendo più e più le discordie, il successore di lui Fasilides (1632-65) finì col cacciare i Portoghesi, i Gesuiti, ed opprimere tutta la loro fazione; e così cessarono affatto le relazioni dell' Abissinia coll'Europa e con Europei.

Il quarto periodo è quello della piena decadenza, e può paragonarsi all'età feudale d' Europa, dalla quale l' Abissinia sembra appena uscire ai nostri giorni. Le guerre e le discordie avevano scomposta l' unità e indebolita l'autorità regia, cosicchè sotto Joas (1753-69), quando cioè il Bruce si recò in Abissinia, molte provincie erano affatto indipendenti, e in quelle tuttora soggette il potere del re era ridotto meramente nominale e l'effettivo passato nelle mani del *Ras* (capo) similmente che in Francia sotto

gli ultimi Merovingi. In seguito questo titolo di *ras* fu preso da parecchi insieme, cioè dai capi delle varie provincie, e così l'Abissinia si divise in molti Stati grandi e piccoli sempre in lotta fra loro.

Circa la metà del nostro secolo nei tre principali Stati, cioè nel Tigrè, nell'Amhara e nello Scioa, signoreggiavano Ubbiè, Ras Alì e Sahle Salassiè. I due primi vennero in guerra tra loro, di che profittando un vassallo di Ras Alì, certo Degiağ Kassa che governava il Lasta, si ribella al suo signore, lo batte, lo fa assassinare e s'impadronisce di tutto l'Amhara. Poi, essendo morto fin dal 1844 Sahle Salassiè ed essendogli succeduto il figlio Hailù Malacuot, Kassa rovescia anche questo. Infine si volge contro Ubiè, lo vince, e sottomette anche il Tigrè e riunisce i tre regni in cui era diviso l'impero abissinico, di cui si proclama unico sovrano col nome di Teodoro (1). I principî del governo di Teodoro (1855) furono i più promettenti. Consigliato dal Plowden console inglese, die' mano alle più sostanziali riforme, tra cui prima l'incorporazione de' beni stabili del clero che sommavano a due terzi del paese: ammise i commercianti europei ed anche dei missionari dalla Svizzera e dall'Inghilterra. Ma disgraziatamente il Plowden rimase ucciso nel sedare una ribellione sui confini settentrionali dell'impero. Teodoro lo vendicò facendo scannare 1700 ribelli prigionieri. D'allora in poi il riformatore si cambiò in tiranno. Le sue crudeltà provocarono frequenti rivolte nelle varie parti dell'impero che più che mai ne inasprirono il carattere, tantochè egli giunse a tal ferocia che, come già di Caligola, si suppose fosse tocco da follia. Fin dal 1862 la Francia e l'Inghilterra per il rinnovato commercio avevano spedito consoli in Abissinia, la prima il Lejean, la seconda il Cameron, che furono bene accolti; ma poi nel 1863 il Lejean fu imprigionato, maltrattato e infine cacciato, il Cameron insieme ai missionari fu trattenuto in catene. Riuscite vane tutte le pratiche per ottenere la loro liberazione, l'Inghilterra, nel 1868, fe' la famosa spedizione, la quale, com'è noto, terminò colla tragedia di Magdala, fortezza nella quale si era ritirato Teodoro, e in cui per non cadere in mano ai nemici si uccise.

Colla caduta di Teodoro comincia la storia recentissima dell'Abissinia, sulla quale il Rohlfs ci dà le sue pregevoli informazioni. Nell'ultimo scorcio del reggimento di Teodoro la più completa anarchia dominava nell'impero: i vari governatori eransi resi ribelli, e i più potenti aspiravano alla dignità imperiale. I più notevoli erano: Gobesiè (Gobesieh) (2), governatore del

(1) Kassa assunse il nome di Teodoro e si proclamò re dei re subito dopo la morte di Ras Alì e sottomise poi in fatto gli altri due regni.

(2) La trascrizione italiana dei nomi abissini è ancora assai incerta e, mancando ancora dati sicuri per fissarla ed uniformarla, credo miglior cosa riportare i nomi nella forma più comunemente adottata dai nostri scrittori, scegliendo, quando ve ne sia più d'una, quella che s'avvicina meglio a quella del Rohlfs mettendo, la prima volta che essa capiti, accanto, fra parentesi, la forma data dal Rohlfs stesso.

Tigrè (Tigre); Menilek (Menelek), figlio di Hailù Malacuot, che fuggito dal carcere era rientrato in possesso dello Scioa; Kassa (Kassai), luogotenente del governatore del Tigrè in Adua. Quest'ultimo, giovane, prode, accortissimo, si collegò agli Inglesi e concluse con lord Napier un trattato, per cui egli si obbligava a mantenere perfetta neutralità, a rispettare i telegrafi e a fornire vettovaglie. In contraccambio del fedele adempimento di tale trattato, lord Napier, terminata la spedizione, gli consegnò una quantità di vecchi fucili, parecchi obici e mortai, e inoltre abiti, tende, vettovaglie, ecc., tutto quanto insomma gli era sopravanzato dalla felice campagna. Kassa allora si rivolse contro Gobesiè. La battaglia tra i due rivali avvenne il 13 luglio 1871 fra Adua ed Aksum (1). Gobesiè aveva un 60,000 soldati, Kassa solo 12,000, ma con migliori armi. Inoltre Kassa scelse assai opportunamente il posto per spiegare i suoi, cioè il declivo di una collina, mentre l'esercito di Gobesiè si stendeva nella pianura. Ciò dette un grande vantaggio ai primi, che situati a diversi piani, potevano tutti ad un tempo far uso delle armi da fuoco. Kassa mostrò grande intrepidezza, restando fermo al suo posto, Gobesiè mostrò più ardore, giacchè, vedendo decimati i suoi, tentò l'assalto della collina; ma il suo cavallo fu colpito ed egli cadde. Allora i suoi si disanimarono e presto si dispersero. Egli fu preso, e tutto, tesoro, armi, carte, cadde in mano del vincitore. Secondo l'uso del paese, Gobesiè doveva esser posto a morte, caricandogli con polvere da cannone il cranio per le orecchie e poi dandogli fuoco e facendolo scoppiare; ma Kassa si contentò di acciecarlo a imprigionarlo sull'Amba Salama, ove poco appresso morì. Con tale vittoria Kassa divenne padrone del Tigrè e dell'Amhara, e contro lui rimasero soltanto Menilek nello Scioa e Ras Adal nel Gogiam. Il 21 gennajo 1872 egli si fe' coronare in Aksum dall'*Abuna* (2) e prese il titolo e nome di *Johannes Negust Neghest* (Negesti) *ze Ethiopia*, cioè Giovanni re dei re d'Etiopia.

Ma, l'anno stesso della sua coronazione, Johannes si vide assalito da stranieri nemici, cioè dagli Egiziani. L'anima di questa impresa dell'Egitto fu il celebre Münzinger, che riunì in modo ammirabile le qualità di avventuriere arditissimo e talora forse fantastico, a quelle di scienziato profondo e diligentissimo (3). Egli per parecchi anni fu console francese ed inglese ad un tempo in Massaua; poi vi rimase solo come console francese. Al tempo della spedizione inglese, nelle sue mani furono tutte le fila delle

(1) Credo adottare questa forma del Rohlfs invece dell'usuale Axum, perchè la lettera *x* non è nell'alfabeto etiopico.

(2) Primo arcivescovo o patriarca della Chiesa Abissinica.

(3) Le opere capitali del Münzinger sono: *Ostafrikanische Studien*, Schaffhausen, 1864 e *Die deutsche Expedition in Ostafrika*, Gotha, 1865, che formano ancora la base principalissima dell'Etnografia per l'Africa orientale.

trattative coi principi indigeni. Ora un tal uomo richiamò l'attenzione del Kedive Ismail sullo Stato dell'Abissinia, stimolando a farvi conquiste, cui prometteva assai facili; e tanto per darne una prova, nel 1872 ne conquistò le estremità settentrionali, cioè il paese dei Bogos e dei Mensa, su cui fu nominato pascià con pieni poteri (1). Nell'autunno poi del 1873 propose al Kedive la conquista di tutto l'impero etiopico, profittando che Johannes era occupato nel combattere Ras Adal. Dopo esitazioni, o forse lungaggini negli apparecchi, la spedizione si mosse nel 1875, ma per diffidenza o gelosia il comando non ne fu dato al Münzinger, bensì ad Arakel Bey, nipote di Nubar Pascià. Al Münzinger fu invece commesso di assoggettare tutta la costa da Zeila al Capo Guardafui, e poi di tentare l'invasione dell'Abissinia dal S. contemporaneamente a quella di Arakel Bey dal N.. Il punto di partenza di costui fu Massaua, donde, salito sull'altipiano, si diresse al S, costeggiando a destra la Valle del Mareb: l'obiettivo era Adua. Johannes intanto aveva sottomesso Ras Adal, cui, con savia politica, contro il riconoscimento della sua suprema autorità di Negus, aveva conservato il titolo e il potere di Ras del Gogiam e regalato inoltre armi e munizioni. Come seppe dell'invasione egiziana, a marcie forzate le corse incontro. Il corpo egiziano era, secondo gli Abissini, di 7000 uomini, secondo gli Egiziani, di soli tre battaglioni, ma certo con armi eccellenti, cioè fucili *remington* e cannoni a retrocarica. L'esercito abissino era di circa 50,000 uomini, ma con armi assai inferiori, cioè coi fucili scartati dagl'Inglesi nel 1868, e nella maggior parte con sole lancie, sciabole, spiedi e scudi. Però gli Egiziani non avevano conoscenza alcuna del paese, procedevano sbadatamente ed erano ingannati da false notizie; il Negus invece era esattamente informato di tutti i movimenti del nemico. Questo si era impegnato presso Gudda Guddi nella ripidissima e quasi verticale discesa nella pianura del Mareb, che qui si allarga quasi in forma di golfo tra due sproni dell'altipiano. Il Negus ve l'assalì e in poco d'ora intieramente lo distrusse. Furono lasciati in vita solo i concertisti e gli artiglieri; ma, secondo il barbaro uso del paese, evirati (2). Intanto il Münzinger si era accordato con Menilek, che gli avrebbe permesso di traversare lo Scioa per penetrare nell'Amhara. Con poche centinaja di soldati si partì da Tagiura sulla costa per arrivare allo Scioa (3), ma mentre, avanzatosi senza alcuna cautela,

(1) Il Rohlfs giudica assai severamente la condotta del Münzinger, tacciandolo di sfrenata ambizione e inducendo il sospetto che egli mirasse niente meno che a farsi sovrano dell'Abissinia, ove, per verità, avea contratto relazioni altissime ed estesissime ed avea perfino presa in moglie una dama di nobilissima famiglia.

(2) La battaglia di Gudda Guddi, avvenuta il 17 novembre 1875, ha fornito il soggetto di un quadro storico ad un artista abissino. L'autore ne dà nel suo libro una riproduzione che rivela un'arte la più primitiva e presenta la singolarità che gli Abissini sono stati rappresentati di faccia, gli Egiziani di profilo.

(3) Seguitò approssimativamente la via del conte Antonelli, il quale però partì da Assab.

accampava nell'Aussa, fu sopraffatto e trucidato dai Danàkili. Il Kedive non desistè per questo, anzi ordinò un'assai più formidabile spedizione, con alla testa lo stesso suo figlio principe Hassan. Il punto di partenza fu ancora Massaua ove si adunarono 25 battaglioni e un immenso materiale da guerra. Erano 20,000 uomini armati di *remington* e 24 cannoni: la cavalleria scarsa. Questa volta si procedè più cauti alla sinistra del Mareb, e a Gura in luogo aperto ed alto si eresse un campo trincerato. Però gli Egiziani erano impauriti dalla fama della crudeltà degli Abissini, non erano stimolati dalla speranza di vantaggi per loro stessi, nè eccitati da zelo, cioè a dire odio, religioso. Johannes intanto aveva spiegato la più grande attività. I suoi messi correvano e ricorrevano tutto il paese, invitando, animando, ordinando i ras, i governatori, gli ufficiali, le popolazioni alla guerra santa, per la patria, contro gli infedeli: tutto il clero pregava e predicava nelle chiese. Nessuno mancò all'appello: Ras Adal venne con tutte le sue forze; perfino l'ancora riottoso Menilek spedì truppe, danaro, vettovaglie. Così il Negus potè raccogliere un 200,000 uomini, di cui 10,000 armati di fucili, il resto al solito di lancie, sciabole e scudi; di cavalleria poche centinaja. Stettero un pezzo le due osti a guardarsi e provarsi con piccole scaramuccie. Ma il 7 marzo 1876 Hassan fe' uscire le truppe dal campo di Gura e attaccò battaglia campale. Questa fu terribile e finì colla completa vittoria di Johannes La sera 50,000 tra morti e feriti coprivano il terreno; i presi vivi furono evirati. Hassan scampò rinchiudendosi in uno dei ridotti più fortificati del campo; però, mancante d'acqua, dovè aprir trattative con Johannes e gli propose la restituzione dei paesi dei Bogos e Mensa. Johannes, abile politico, prevalendosi della sua vantaggiosa situazione, esigette invece Massaua e la Baja d'Ansley sul mare e tutto quanto gli Egiziani avevan preso dalla morte di Teodoro. Allora Hassan trattò col generale Ras Bariù, che guardava la strada da Gura a Massaua, lo comprò cedendogli la sua cassa di guerra, e così quasi solo giunse a Massaua (1).

La gran vittoria di Gura cangiò profondamente lo stato delle cose in Abissinia. In Johannes si vede ora l'istrumento di Dio, l'*eletto* da lui, e un tale titolo gli fu aggiunto dal clero. Qua e là sono scoppiate ancora delle parziali sedizioni, ma i grandi, i principi, i re sono ora soggetti al Negus Neghest. Rimaneva però ancora indipendente Menilek, e nel 1879 Johannes mosse contro di lui. Ma Menilek, affidato dagli esempi anteriori di Ras Adal e di altri, che sottomessisi a Johannes avevano conservato i loro Stati e possessi, gli scrisse una lettera di riconoscimento della sua suprema sovranità. Johannes subito a rispondergli che bastava gli giurasse

(1) Johannes ebbe poi in mano il traditore Ras Bariù e la cassa: lo fè accecare e relegare sopra un amba.

sul Vangelo di non più ribellarsi e gli pagasse annualmente un tributo per ritenere il suo regno. Menilek allora si recò in persona dal Negus, e comparve innanzi a lui e alla sua Corte con una pietra al collo, secondo il cerimoniale del paese. Johannes ordinò immediatamente gli fosse levata, l' abbracciò e, fattosi portare una corona, con essa lo coronò Re (Negus) dello Scioa. Con quest'atto fu compita l'unione dell'Abissinia la quale ora solo reclama il possesso della sua antica costa sul Mar Rosso.

Coll' Egitto dura sempre lo stato di guerra. Più volte si sono aperte trattative per concluder pace, ma senza alcun risultato. Di questi tentativi il più importante fu quello del Gordon nel 1879. Questi, che allora con grande fermezza e abilità reggeva il Sudan orientale e i paesi dell'alto Nilo da lui conquistati per conto dell' Egitto e nell' intento di sradicare la tratta dei Negri, fu chiamato al Cairo dal nuovo Kedive Tewfik e incaricato di recarsi in Abissinia per trattar la pace con Johannes. Malgrado la sua alta capacità egli non riuscì. Johannes domandava i paesi dei Bogos, Mensa, Metemnè (Metemneh), Sciangalla (Schangalla), i porti di Zulla (Sula) ed Amfila (Amphila), un Abuna (1) e un' indennità di guerra. Al contrario il Gordon avea ricevuto istruzione di non conceder nulla di tutto ciò. Quale accordo era possibile con tali reciproche disposizioni? L' 8 novembre 1879 ebbe luogo l'ultimo abboccamento, cui il Negus concluse dicendo al Gordon che gli avrebbe dato una lettera pel Kedive. La lettera fu consegnata al Gordon, ma mentre questi credeva che in lei si contenesse qualche più accettabile proposta, aprendola, non vi trovò che recriminazioni e rimproveri per gl' ingiusti attacchi e rapine perpetrate dall'Egitto e la minaccia di appellarsene ai Re (2). Difatti Johannes scrisse lettere a tutti i sovrani europei esortandoli ad ajutarlo nella lotta contro gl' infedeli: ma questi suoi sforzi di interessare l' Europa nella sua vertenza coll' Egitto rimasero senza effetto. Parecchi sovrani e governi peraltro per cortesia gli risposero e Guglielmo volle dare a quest' atto maggior solennità mandando la sua risposta col mezzo di uno speciale ambasciatore, il Rohlfs. L'ultimo

(1) Gli Abissini, da tempo immemorabile, hanno ricevuto, mediante il pagamento di una somma, dall' Egitto un arcivescovo cofto come capo supremo (Abuna) della loro chiesa. Per la guerra, dopo la morte dell' ultimo Abuna Atanasio avvenuta nel 1877, essi ne sono senza.

(2) Che cosa intendeva Johannes con questi *Re?* Sembra avesse il concetto che i sovrani d' Europa formino una specie di *Areopago* internazionale per risolvere le questioni fra diversi stati. Nobile ingenuità che gli faceva credere l' Europa più avanti di quello che non sia! Il Rohlfs poi ritiene che il Gordon si comportasse con un poco d' alterigia nella sua missione. Il che ci sembra del tutto presumibile. Erano a fronte due troppo fiere coscienze, il *civis romanus* e l' *eletto del Signore!* Il Gordon peraltro, quantunque così offeso dal Negus, si formò un alto concetto di lui e dell'Abissinia e si persuase dell' importante parte che essa può avere ne' destini dell'Africa e della necessità e giustizia di ajutarla e sostenerla. Ed anzi, per non trovarsi nel caso di dover combattere questa potenza cristiana in Africa, si dimise dal servizio dell' Egitto. Queste nuove idee del Gordon sono esposte in una sua lettera che fu pubblicata dal « *Times* » del 1° gennajo 1881.

grande avvenimento dell' Abissinia fu la coronazione di Ras Adal a Negus del Gogiam, che ebbe luogo nel gennajo del 1881, nella quale circostanza egli cangiò il suo nome in quello di Taclè Haimanot (Teclahaimanot). Con tale coronazione l' Abissinia ha preso il suo definitivo assetto. Essa è tornata l' antico impero etiopico coll' imperatore (Negus Neghest) alla sommità e sotto lui tre Re (Negus) dello Scioa, del Gogiam e del Tigrè settentrionale. Quest' ultimo regno non ha ancora il suo Re, ma sembra riservato a Ras Areya, l' unico figlio di Johannes (1).

Seguiremo ora il Rohlfs nel suo viaggio. Il 6 novembre 1881, in compagnia del dott. Stecker, egli s' imbarcava a Suez (2) sul vapore italiano « Messina » della Compagnia Rubattino, poichè pei porti del Mar Rosso fanno servizio regolare solo i vapori italiani e gli egiziani; gl' inglesi tirano dritto per Aden. Peraltro la partenza fu ritardata per prendere a bordo una compagnia di pellegrini da Giava a Gedda, che quivi si recavano al grande sacrifizio sul Monte Arafat. Essa venne con un vapore inglese, il quale passando dinnanzi a Gedda non li avea sbarcati, tirando dritto pel canale di Suez. Il viaggio lungo il Mar Rosso è penosissimo per l' estremo calore e umidità: l'atmosfera è simile a quella di una serra di piante tropicali. È poi lungo quattro giorni coi vapori inglesi che non toccano i porti sulle due rive del Mar Rosso, cogli italiani che toccano tutti questi porti ce ne vogliono otto. A Gedda sbarcarono i pellegrini, e il modo con cui furono sbarcati i loro bagagli dai facchini del luogo fu il più disastroso; basti dire che dal bastimento venivano gittati giù nelle lancie i vari colli anche che contenessero vetrami e terraglie. In mezz'ora fu tutto sgombrato, ma probabilmente tutto rotto quello che si poteva. Il Rohlfs scese a terra per vedere Gedda e recarsi a visitare la pretesa tomba di Eva da cui prende il nome la città (3). È una città assai animata, con belle strade e case di più piani, bianche da abbacinare, con molti caffè, ristoratori, liquoristi, birrerie tenute da' Greci. È la città ove più si osserva la vita mussulmana; il fanatismo vi è come irradiato dalla vicina Mecca. Il suo porto è il più frequentato del Mar Rosso, e tra le varie

(1) Però nel 1882 scoppiò la guerra fra i due Negus, Menilek e Taclè Haimanot per una questione nata sopra una provincia nel Gudru Galla, paese al S. dell'Abai fra il Goggiam e lo Scioa. Il vincitore fu Menilek che fe' prigioniero il suo avversario. Ma Johannes chiamò a sè i due contendenti, e Menilek vi andò conducendo Taclè Haimanot incatenato. Si fece un dibattimento in piena forma, nel quale Johannes e i giudici diedero ragione a Menilek. Ma infine Taclè Haimanot fu liberato e riebbe il suo regno e il giorno 26 settembre i tre sovrani banchettarono insieme pienamente riconciliati.

(2) Il punto propriamente d' imbarco non è Suez, ma lo sbocco del canale nel Golfo di Suez, che è alquanto più al S.. Quì si è andata formando una nuova città che poi nel 1882 prese il nome di « *Porto Tewfik* ». Il canale passa all' E. della città di Suez, la quale per la ferrovia che viene dal Cairo è congiunta con Porto Tewfik. Le mercanzie dall' Europa vengono o pel canale o per la ferrovia, quelle per l' Europa vanno esclusivamente pel canale.

(3) Il nome propriamente sarebbe Medìna-el-Gedda *(città della nonna)*.

merci annualmente vi si importano quattro o cinque mila schiavi, la maggior parte della costa africana dirimpetto da Suakin a Zeila, ed anche alquanti circassi dall' Egitto e dalla Turchia: i meschini sono imbarcati di soppiatto e per lo più di notte. Risalito in vapore e ripreso il viaggio toccò Suakin. Questa al contrario di Gedda presenta lo spettacolo della più grande tolleranza anzi indifferenza religiosa. Il commercio è nelle mani degli Europei. Essa è sopra un' isoletta congiunta alla terraferma mediante una diga alla cui testa è Kef, dove è maggiore la popolazione indigena. Fra ambedue le località Suakin e Kef il Rohlfs calcola un 5000 ahitanti. Da Suakin passò a Massaua che pure giace sopra un' isoletta lunga circa un chilometro, disposta da E.-N.-E. a O.-S.-O; la metà occidentale è coperta di case e capanne, nell'orientale è una fortezza, una caserma, una chiesa e una casa di missione francese o cattolica (1). L' isola è congiunta per una diga all' altra isoletta di Tolhut e questa colla prossima terraferma (2). A Massaua saranno un 1500 abitanti, parte Europei, per lo più Greci, parecchi *baniani*, cioè Indiani che vi esercitano il commercio delle perle, e il resto indigeno della costa, dove è in prevalenza l'elemento abissino. Sulla terraferma al termine della diga sono assai vicine una all' altra tre località: M'kullu, Hotumlu e Saga (3). Massaua può dirsi l' unico sbocco del commercio degli Abissini, da quando questi per la conquista egiziana non traversano più il paese dei Bogos per recarsi a Suakin: ma per il persistente stato di guerra fra i due popoli è assai stentato. Le merci recate dagli Abissini sono cera, burro, cuoi, caffè e granaglie. Vi s' importano gli articoli per uso degli impiegati europei ed egiziani (mobilia, abiti, stoviglie, conserve ecc.) e molte merci per i popoli delle coste e dell' interno (cotonine, sete, pannilani); tra queste stoffe figurano gli *sciama* di cotone bianco con striscie rosse che vengono in massima parte dall' Italia (4). Tanto sulla terraferma che sulle isole sono fortificazioni, cannoni e soldati che vivono in continua ansietà di un attacco per parte degli Abissini, di cui hanno una maledetta paura.

Il Rohlfs accampò presso Hotumlu, spiegando la sua tenda, e scrisse per mezzo di un interprete del Governo egiziano una lettera in *amarico* (5) a Ras Alula governatore dell' Hamasen che accampava con un esercito a

(1) In Oriente, Francese è sinonimo di cattolico, come Inglese, di protestante.

(2) Tali dighe e un acquedotto per Massaua furono opera del Münzinger quando vi era governatore, ma per la trascuranza abituale dei Maomettani, che sembra non abbiano l' idea di spese di manutenzione, sono in assai cattivo stato e l' acquedotto non funziona più che fino ad Hotumlu.

(3) Sulle carte si suol mettere M' kullu; eppure la più popolata è Hotumbu che ha 1800 abitanti, mentre M' kullu ne ha 500 e Saga circa 100.

(4) Si fanno sopratutto a Monza, ma il prezzo ne è per gl' indigeni troppo caro per poterne fare uno spaccio assai esteso.

(5) La lingua scritta classica abissina è il *Gheez*: la lingua parlata si divide in più dialetti, di cui i principali sono il *Tigreno* al N., l'*Amarico* al S..

guardia del paese contro l'Egitto. Gli annunziò in questa la sua missione di ambasciatore del Re di Prussia (1) per recare al Negus Neghest, pregandolo di scriverne a S. M.. Ras Alula gli rispose in forma non molto cortese (2), che si tenesse pronto per quando gli avrebbe inviato l'ordine del Negus di avanzarsi. Con una seconda lettera il Rohlfs lo pregava di inviargli incontro viveri ed una scorta. Intanto egli compiva il suo fornimento. I regali pel Negus li aveva già con sè: a Massaua dai negozianti greci, a discreti prezzi, acquistò una quantità di altri oggetti (sciama, cotonine, ombrelli, coltelli, specchi, ecc.) per donarne ai governatori, ufficiali, ecc., come pure delle vettovaglie. Durante la sua sosta ad Hotumlu fece una escursione al Ghedem (Gedem) gruppo montuoso che sorge sulla terraferma al S della Baja d'Arkiko in mezzo alla quale è Massaua.

La partenza da Hotumlu avvenne la vigilia di Natale del 1880; con una scorta egiziana ed un *naib* (3) il nostro viaggiatore traversò la zona costiera che divide l'Abissinia dal Mar Rosso. Ad Ailet, borgo frequentato a causa di alcune sorgenti termali, in regione relativamente fertile, ma spopolatissima, comincia l'ascensione dei declivi esterni dell'altipiano etiopico per entrarvi dal Passo di Uaina o di Kasen. La popolazione di tutto questo pendio, distinta in parecchie tribù (degli Asciuma, Alashkar, Massali, ecc.) è di stirpe abissina, di religione maomettana, ma assai indifferente. Poco oltre Ailet lasciò la scorta egiziana e ne prese una di Asciuma, che si mostrarono assai benevoli. Il 29 dicembre, dopo penosa salita, toccò, a Kasen, il suolo geograficamente e politicamente abissino, cioè l'altipiano di Hamasen. Quivi trovò la scorta abissina speditagli incontro da Ras Alula, e furono perciò licenziati gli Asciuma. Kasen, a cui si giunge dopo superata la cresta che forma propriamente la sponda dell'altipiano, è a 2450 metri d'altezza. Quella cresta è solo 110 m. più alta. Gli abitanti sono più o meno 700, in capanne rotonde e case di fango, le une e le altre con tetti di canne e fogliame; la chiesa è, contro il consueto in Abissinia, rettangolare. Vi si veggono delle abitazioni vuote e alcune anche bruciate, indizi dei saccheggi usuali nei paesi di confine. A Kasen, per la prima volta, ebbero luogo le scene che poi si ripeterono in ogni luogo, città o borgo, quando vi giunse la spedizione, cioè: un accorrere di curiosi, una serenata del concerto locale, una visita in forma di processione del clero. Naturalmente questi tre fatti assumevano le loro proporzioni di numero e

(1) Presso gli Orientali Prussia, o anche l'antico e classico Borussia, è sinonimo di Germania.

(2) Fra le altre, egli nella lettera dà al Rohlfs del *tu*, mentre gli Abissini sono assai cerimoniosi.

(3) Questo titolo appartiene propriamente al più anziano della famiglia principesca di Arkiko che vi fu posta dai turchi al principio della loro dominazione su questa costa; ma suol darsi a tutti i membri della famiglia. Il Naib proprio è in relazione ufficiale col governo egiziano da quando questo s' impadronì del paese. Gli abitanti, tra cui gli Scioho, riconoscono per loro sovrano immediato il Naib.

di pompa in ragione dell'importanza del luogo. Qui a Kasen, per esempio, il concerto venuto subito dopo l'arrivo del Rohlfs era di due individui, ambedue collo stesso istrumento, una specie di cennamella con due sole note. La mattina appresso però, vi si aggiunse qualche altro musicante, tra cui uno con un violino assai primitivo. Il clero poi veniva con passo grave, processionale, chi con un ostensorio, chi con una croce, chi con campanelli, chi con stendardini, accompagnato da ragazzi; si disponeva in circolo dinnanzi alla tenda, e cantava delle litanie accompagnate da danze e movimenti poco decorosi e quasi sconci. Il Rohlfs allora faceva consegnare al prete principale dei talleri, ma quello diceva con lungo discorso, che essi non eran già venuti per danaro, ma per festeggiare la venuta in Etiopia di un tanto fedele, venuto da tanto lontano. Il Rohlfs rispondeva che il danaro da lui dato non era destinato ad essi, chè allora sarebbe stato troppo scarso, ma per i loro poveri. Il prete allora intascava i talleri, cominciavano altri canti in lode del fedel cristiano, e con essi se ne andavano.

In Abissinia tutti i personaggi, impiegati, ecc., come pure gli stranieri che viaggiano per commissione o permesso del Negus, debbono esser provvisti di vettovaglie dalle città o villaggi per cui passano. Lo *Scium* (Schum), che corrisponde al nostro sindaco, è incaricato e responsabile di tale provvista; così anche gli abitanti di un luogo sono obbligati al trasporto dei bagagli fino al luogo prossimo. I soldati di scorta s' incaricano di far eseguire un tal ordine; e ciò serve loro di pretesto o a violenze contro la popolazione che ricalcitrasse, o a loro giudizio non avesse a dovere compito il suo obbligo, ovvero a connivenze cogli *scium* mediante danaro perchè il viaggiatore resti o del tutto defraudato, o almeno assai male servito nella fornitura. Il Rohlfs, o per esperienza o per preveggenza, fu solito di pagare tutto quanto gli veniva prestato o in cose o in opere, e così ebbe piuttosto a lottare per respingere le esuberanti offerte che ad affaticarsi per ottenere il bisognevole (1). Però appena giunto accettò i cinquanta buoi requisiti da tutto il paese intorno per trasportare il suo carico, ma decise di far quanto prima a tal uopo acquisto di muli. Si diresse così al S. sull'Altipiano d'Hamasen, che qui si presenta come una regione assai ondulata e tratto tratto boscosa. Qua e là isolata comincia ad apparire l'*Euphorbia kolqual*, detta per la sua forma l'*albero del candelabro*, caratteristica dell'Abissinia. Giunse in breve a Tsatsega, villaggio presso cui era il gran

(1) Il Raffray invece, contando sul fornimento ufficiale, si trovò spesso nei più seri imbarazzi. Gli *Scium* avvisati del suo avvicinarsi quasi sempre fuggivano o si celavano, e talvolta i soldati per mancie ricevute evitavano, allungando la via, qualche comune salvato dall'avvedutezza del sindaco (RAFFRAY A., *Abyssinie*, p. 54).

campo di Ras Alula. È costume in Abissinia che, quando un forestiero giunga dov'è una persona assai ragguardevole, vada subito, anche prima di aver trovato casa, a fargli la prima visita, che però è l'affare di un momento, quanto per dirgli: « ben trovato ». Il Rohlfs si recò quindi immediatamente all'abitazione di Ras Alula, gran capanna rotonda preceduta da un vestibolo di legno a guisa di *veranda*. Il Ras sedeva sopra un *angareb* (1) circondato da molte persone di rango; dall' un lato aveva un altro *angareb* che servì pel Rohlfs, dall'altro era disteso in terra un tappeto su cui sedettero quelli che ne avevano diritto; dietro a lui un giovinetto, digià colonnello, compiva l'alto ufficio di cacciar le mosche. Fatto il saluto il Rohlfs fu accompagnato alla casa destinatagli presso il generale Balata Ghebro (Gebro), ma il Rohlfs per esperienza acquistata nel primo suo viaggio del 1868, aveva giurato di non soggiornar più in case abissine, e quindi spiegò la sua tenda nel recinto intorno al mucchio di capanne che formavano il palazzo del generale. Giunse subito per parte di Ras Alula la provvigione (un bue, una pecora, cento pani, una pentola di burro, una di miele e un sacco d'orzo), cui il Rohlfs volle pagare ai portatori. Il giorno dopo fe' la sua visita solenne al Ras, cui portò i suoi doni (una carabina a nove colpi del Lefaucheux, una sveglia, un tappeto e un ombrello di seta per la signora). La sera venne a visitarlo nella tenda Balata Ghebro, uno degli eroi delle ultime campagne, già un poco brillo di *teć* (tetsch) (2), e che finì di conciarsi col cognac offertogli dal Rohlfs. Si diè a sbraitare, essere egli il formidabile Balata Ghebro che con una occhiata avrebbe volto in fuga 2000 turchi, e solo ne avrebbe uccisi 5000. « Non ho io, gridava furibondo, colle mie mani ucciso cento Egiziani ed eviratine venticinque? (3). Mi chiamano il *magro*, ma io sono un leone, e ucciderò o castrerò tutti gli infedeli, » e intanto andò vuotando tutta la bottiglia, finchè, levatosi, bordeggiò alquanto per infilare la porta, ma passatala appena cadde stramazzoni a digerire la sbornia. Il bello fu però che, la mattina, levatosi il Rohlfs alle cinque, appena uscito s'incontrò in Balata Ghebro che tornava dalla chiesa, ove aveva assistito con Ras Alula ai divini uffici, e non presentava traccia del fresco disastro.

Tsatsega è un borgo senza importanza, ma importantissimo è il campo.

(1) È il sedile per così dire nazionale ed uno dei pochissimi mobili delle case abissine: consiste in una specie di divano il cui sedile è formato da striscie intrecciate di cuojo, sul quale poi per lusso sogliono porsi de' cuscini o stendersi de' tappeti. È alquanto incomodo per la sua altezza che è di circa 80 centim..

(2) È la bevanda nazionale formata di acqua, miele e foglie di *ghescio*, che si fa fermentare al sole, chiusa entro vasi di terra cotta.

(3) In mezzo a quella tempesta il Rohlfs tentò far qualche osservazione sulla inumanità di tal trattamento, ma il soldato ubriaco, come un prete dal pulpito, gli citò subito a sua giustificazione il versetto 25 del libro I, cap. XVIII, di Samuele e il filosofo umanitario dovè tacere.

Peraltro il Rohlfs, riscontrò assai esagerata la fama della sua grandezza, come anche del numero dei suoi soldati. Egli crede che i presenti fossero non più di 2000. È vero però che in un batter d' occhio se ne sarebbe potuto raccogliere un 20,000 ed anche forse assai più, perchè la maggior parte erano in congedo alle loro case. Il campo è diviso in gruppi; in ognuno è in mezzo la tenda più grande degli ufficiali e intorno le più piccole dei soldati. Il giorno della partenza, il Rohlfs ebbe la sorpresa di trovare sulla porta una cavalcatura riccamente bardata, dono di Ras Alula. La scorta assegnatagli da Ras Alula era comandata dal capitano Mariam (1). La marcia seguitava al S. e più si avanzava, più il paese diveniva bello e ubertoso. Il Kolqual predominava e più innanzi le palme *(phœnix)* e i sicomori.

Passò una prima volta il Mareb che lì corre a S.-E per prender poi la sua lunga direzione di S.. Pernottò al villaggio Addi Saul (2000 m. di alt.) e il giorno 7 giunse alla prima città Godofelassi (1200 ab.) dove acquistò altri muli. Seguitando sempre al S. si avvicina il termine dell'Altipiano d'Hamasen, limitato dalla Valle del Mareb, che, dopo aver corso lungamente al S. e aver così fiancheggiato all' E. l'altipiano, fa la sua grande svolta per pigliare la sua direzione occidentale e così lo tronca al S.. Il dislivello fra l'Altipiano d'Hamasen e la Valle del Mareb non è più di 500 metri, ma la discesa è uno dei passi più spaventosamente belli dell'Abissinia. Già un pezzo prima comincia il paese a ricoprirsi di masse basaltiche; poi ad Adi Dochale comincia il sentiero a sprofondarsi e in taluni tratti scende tortuosamente quasi una scala a chiocciola intorno a colonne basaltine paragonabili a quelle della grotta di Fingal. Al piede, in mezzo a blocchi granitici, è il campo di Gudda Guddi che ancora biancheggia di ossa umane. La flora diviene tropicale con acacie, fichi e tamarindi; il clima è malsano.

Il Mareb qui ha un letto assai ampio, ma l'acqua corre nella maggior parte sotterraneamente, e quindi in esso non si veggono che come delle grandi pozze. Il punto più depresso lungo la via percorsa dal Rohlfs è a 1150 m.. Passato appena il fiume, si ricomincia a salire, ma si ritorna in altipiano non prima di Daro Tachele. I monti di Adua, che già si scorgono in lontananza dall'Altipiano d'Hamasen, qui si riveggono distinti e vicini, ed uno avverte di esser entrato nell'Abissinia propria, ossia nel Tigrè. I dintorni di Adua si distinguono non solo per maggior frequenza di borgate, ma anche per casali e casini sparsi isolatamente; il che indica la

(1) A Tsatsega eragli riuscito far acquisto di alcuni muli, ma, essendo pochi, dovea servirsi di facchini, i quali vanno solo da un luogo all'altro prossimo. Conveniva adunque ad ogni tappa lasciare indietro parte del bagaglio che poi il giorno appresso giungeva trasportata dai facchini.

maggior sicurezza rispetto all'Hamasen. Poco prima di giungere alla capitale del Tigrè spedì innanzi un servo all'interprete Schimper (1) con una lettera del Granduca di Baden, nella quale questi gli ordinava di porsi al servizio dell'ambasciatore germanico. L'aspetto di Adua è assai pittoresco, dominata com'è dalla sua grande chiesa di *Medani Allen* (Salvatore del mondo), con molte case che arieggiano all'europea e con un magnifico fondo montuoso.

Il Rohlfs non accampò in città, ma un poco fuori alla destra del Mai Gogo, che poco sotto ad Adua confluisce nell'Assam (2). Le strade della città sono strette, tortuose e non lastricate, ma hanno una certa vaghezza, perchè al di sopra dei muri che le fiancheggiano sporgono fuori belle chiome di alberi, per lo più di *Cardia Abyssinica*, *Arundo donax* e ulivi selvaggi.

Il giorno dopo l'arrivo tornarono in città Liǵ-Ambe (3) e Schimper. Il Rohlfs s'incontrò in giorno di mercato, che si tiene in una piazza al N.-E. della città. Le varie specie di merci sono distribuite per tanti scomparti, quasi viottoli. In uno si vendono carni; in un altro granaglie; in un altro erbaggi e legumi; e così via, vetrami, terraglie, coltellerie, conterie di Venezia e di Boemia, carte, stoffe, liquori, abiti, armi, ecc.. L'unica moneta è il tallero di Maria Teresa del 1780 che si conia in Europa a bella posta per l'Africa (4). La moneta spicciola nell'Amara sono le *amole* (5): ma nel Tigrè per le cose di un valore sotto al tallero non vi è vendita, bensì permuta (6). Quanto alla popolazione di Adua il Rohlfs nel suo primo viaggio l'avea valutata ad 8000, ma ora l'ha trovata terribilmente diminuita per l'epidemia (tifo o colèra?) che scoppiò dopo la battaglia di Gura e i cadaveri di essa lasciati insepolti. Esso la crede attualmente di 3000 abitanti (7).

(1) Questo Schimper è il figlio del dott. Guglielmo che dimorò tanti anni e morì in Abissinia. Molte preziose relazioni furono da lui spedite alla « *Zeitschrift für Erdkunde* ». Il figlio, di cui qui è parola, è il migliore interprete che possa darsi in Abissinia e trovavasi allora con Liǵ-Ambe (Lidj-ambe) governatore del Tigrè, nipote dello stesso Negus Neghest.

(2) L'Assam poi va, diretto al S., ad unirsi all'importante affluente di destra del Tacasè, che traccia, come già dicemmo, la continuazione della gran fenditura longitudinale dell'Abissinia. Questo affluente del Tacasè sulla carta del Rohlfs è segnato col nome di Mai Uoroi, sulla carta che accompagna il libro del Vigoni col nome di Ueri.

(3) *Liǵ* è titolo della più alta nobiltà. Però Liǵ-Ambe non ha una posizione così elevata come Ras Alula, ma spiegà la più possibile pompa ed è assai appoggiato dal clero locale assai potente.

(4) Si sono rinvenute monete antiche abissine affatto indecifrabili; ma dal Medio Evo i re abissini non ne hanno più coniato e si sono serviti di monete straniere, e, dalla fine del passato secolo, esclusivamente di talleri di Maria Teresa.

(5) Panini di sale di 750 grammi. Un tallero ad Adua vale 48 amole, secondo il Rohlfs, secondo il Vigoni solo 18, o 20.

(6) Il Raffray (pag. 80) dice che si servono anche di una pezza di cotonina indigena del valore di un tallero e che chiamano nella loro lingua una *tela*, e la dividono in due parti, quattro parti, otto parti che rappresentano la metà, un quarto, un ottavo di tallero: al di sotto di questo subentra il baratto.

(7) Il Matteucci la dice di soli 1000.

Da Adua poteva seguitarsi il viaggio a Debra Tabor, o piegando subito all' O.. sulla vicina Aksum e seguitando poi a S. a traverso le montagne del Semien, ovvero seguitando a S. fino a Socota e quivi piegando a S.-O.. Fu deciso per quest'ultima, essendo la prima infestata da ladroni. La via è resa oltremodo pittoresca dalle colossali montagne del Semien le più elevate di tutta l'Abissinia, le quali si veggono sorgere a notevole distanza sulla destra. Poco oltre si entrò nel distretto delle *ambe*, così caratteristiche dell'Abissinia, le quali quì più che altrove spesseggiano. Esse sono per lo più d'arenaria (*Sandstein*), ma più al S. ve n'ha di molte vulcaniche. Tale è, per esempio, la famosa di Magdala.

Esse servono di fortezze, di prigioni e di eremi. Da Sottia Amba ad Abbi Addi (1) la marcia è fra le bellissime, al piede dell' alta Debra Amba; tutt' intorno sono disseminati cumuli di pietra simili a quelli dell'Africa settentrionale, il che proverebbe vi sieno stati maomettani (2). Qui fu fatta un poco di sosta e tutti ne approfittarono per purgarsi coll'erba *Kusso* (*anthelminticum*) efficacissima contro la tenia da cui sono affetti in generale gli Abissini, forse per l'uso di mangiar la carne cruda nel *brondo* (3).

Ripreso il cammino e passata Fenaroa, luogo di frequenti mercati, cominciò ad apparire e poi a spesseggiare il *baobab*. Traversato il Tsellari, affluente di destra del Tacasè, si cammina per sette chilometri nel burrone di Scegalo (Schegalo) fenditura profondissima e strettissima (talora appena un metro) fiancheggiata da pareti verticali e tutta ingombra e sbarrata da sicomori, tra cui talvolta bisogna cacciarsi senza più vedere il cielo (4). Tornando all'aperto l'occhio spazia nella grandiosa regione di Tsamara. Fauna e flora divengono più tropicali; compariscono i pappagalli, e. insieme alle mimose e al kolqual, gli asparagi, il ricino, l'aloe, il *zizyphus*, il *laurantus*, la *curissa edulis*, l' *hyspericum* e il pomo spinolo che cuopre intieri campi come se fosse piantato artificialmente. Sulle chiome delle mimose sono visibili parecchie parassite. Ma la pianta più caratteristica è l'*echinops giganteus*, vero cardo arboreo con globi grossi quanto la testa d'un bambino. Giunsero così a Sokota. Questa è a 2250 m. d' altezza e la sua popolazione di circa 1500 abitanti (5). Socota è il centro del commercio del

(1) Sta nel centro del più depresso piano di Temben, su cui tanto si trattiene il Raffray (op. cit. chap. IV) chiamandolo *plaines de Tembiène*. È una delle regioni di *Kolla* o terre basse al di sotto di 1500 metri.

(2) Difatti il Rüppel (op. cit. I, 366) ve li trovò a Taharakiro.

(3) È il banchetto festivo nel quale sogliono uccidere una bestia (pecora o bue) e mangiarne le carni sanguinolente, calde e ancora quasi palpitanti.

(4) Ve n' ha più d' uno in Abissinia di siffatti burroni che al tempo delle pioggie si cambiano d' un tratto in torrenti che tutto abbattono e trascinano. Quando la spedizione inglese del 1868 ripartiva, in alcuna di tali forre fu sorpreso qualche drappello e irresistibilmente travolto e annientato con tutte le salmerie.

(5) Il Raffray (op. cit. chap. V) le assegnò un' altezza di 2500 m. e una popolazione di 4000 abit.; però anche il Rohlfs nel primo viaggio l' avea stimata di cinque o sei mila: come ad Adua, la guerra e il contagio l' hanno spopolata.

sale e delle *amole* che vi sono recate dai prossimi depositi i più ricchi dell'Abissinia. Qui esse si danno al minor prezzo (da 60 ad 80 per un tallero) e naturalmente questo cresce colla lontananza, e così a Gondar per un tallero se ne danno 20 a 30, a Debra Tabor 15 a 20 (1). A Socota il Rohlfs ebbe la gioja di vedersi arrivare lo Schimper mandatogli da Ras Alula. Il 2 febbrajo lasciò Socota Al S di questa si estende il Lasta, la regione più elevata dopo il Semien di cui forma come il contrappeso alla destra del Tacasè; quindi si sale continuamente, scompare l'arênaria e prevalgono le formazioni vulcaniche: la vegetazione anch' essa s'invigorisce; il kolqual, l'aloe, le allaccianti stapelie giungono al massimo. Scene le più stupende si guadagnano ad ogni tratto con salite le più faticose. A Lalibala è una delle chiese scalpellate tutte nel masso che formano una delle maraviglie dell'Abissinia; questa è al fianco del contraforte del Biala. Per arrivare al culmine della via, che è il villaggio di Amde Uorko (2453 m.), la strada diventò impossibile e cagionò un vero disastro. Molte delle bestie da soma caddero e si spallarono, di modo che bisognò finirle e lasciarne i cadaveri alle jene e agli sciacalli; altre divennero tutta una piaga, nessuna rimase perfettamente incolume. Così la maggior parte dei mobili e delle stoviglie furono rotti e taluni da doverli buttar via. Giunti a 2500 metri d'altezza con una temperatura 1° C. subito a riscendere, per una pesta quasi altrettanto orribile, alla valle del Tacasè, ad un livello di 1300 m., in un bagno a vapore tropicale. Il Tacasè, che poi col nome di Setit e infine con quello di Atbara affluisce al Nilo sopra a Berber, è un fiume della lunghezza del Reno e raggiunge una larghezza di 300 m., ma dove lo passò il Rohlfs è ancora bambino, nè sembra vi possano vivere ippopotami e coccodrilli, bensì molti uccelli acquatici (oche, anitre, aironi, pellicani, ecc.). Guadato il fiume e traversata la valle a Mai Felfel si ricominciò a salire per guadagnare l'Altipiano dell'Amara. La via però quantunque prossima a Debra Tabor non migliora gran fatto, e solo quà e là si scorge qualche rupe tagliata, qualche altra fatta saltare, per rimuovere un qualche più serio ingombro. Finalmente si giunse alla bella Valle di Aghissa (Agissa). Da Socota il Rohlfs aveva spedito innanzi il capitano Mariam per prevenire Johannes del prossimo suo arrivo; ora costui gli tornò incontro insieme ad un capitano e cento soldati per ordine del Negus Neghest. Ancora però

(1) Da questo che dice qui il ch. scrittore ci riuscì sulle prime incomprensibile come ad Adua se ne dessero 48, ma crediamo che la spiegazione di questo fatto debba trovarsi, in quanto egli soggiunge a pag. 292, che nel Tigrè, specialmente nella regione di Aksum ed Adua, le *amole* non corrono più qual moneta speciale. Da ciò avverrà, crediamo noi, che esse siano meno ricercate e diminuisca per ciò il loro valore contro quello del denaro sonante. E difatti egli ripete che nei mercati del distretto di Dembela, vicinissimo ad Aksum, con un tallero si acquistano 40 *amole*. Dopo ciò non sappiamo che credere di quanto afferma il Vigoni che ad Adua per un tallero se ne diano solo 18.

una marcia faticosa rallegrata da rose e gelsomini in mezzo a cui si cammina, ancora un altro splendido panorama dal Monte Kalim Mtrebbia, ove nel lontano occidente vedesi luccicare il Tsana. Finalmente, dopo una lavanda generale sulle rive del Reb (influente del Tsana), si entrò nella pianura di Debra Tabor.

Debra Tabor è divenuta celebre dal tempo di Teodoro, il quale vi trattenne prigionieri i missionari inglesi ed altri Europei, impiantandovi delle fucine da cannoni ed obbligando quelli a lavorarvi. Attualmente poi è la residenza preferita, sebbene non stabile, di Johannes. Il Rohlfs ci si ferma a lungo per darne una esatta descrizione e distinguere in essa le varie parti e luoghi che sono stati confusi dai precedenti viaggiatori. Debra Tabor, secondo lui, non è una città o un villaggio, ma un distretto limitato a N. dal Reb, al S. da una catena montuosa, all'E. dai declivi del gruppo di Guna, all'O. senza espressa e determinata confinazione va fino al Lago Tsana. In questo distretto sono da distinguere Gafat, che è la collina su cui Teodoro avea stabilito le sue officine europee, e Samara, che è la collina sulla quale sorge l'attuale residenza imperiale (1). L'altezza è in media di 2500 m.; ha clima temperato e niente eccessivo, è bene adacquata anche nella stagione asciutta per i rivi che in essa scendono dal Guna; ha il grande vantaggio della centralità e della costante comunicazione con tutte le parti dell'impero (2)

Giunti appena, i nostri viaggiatori si recarono alla visita d'arrivo. Per un sentiero fiancheggiato da case e capanne, scabroso, tortuoso e sparso di erbe e cespugli, giunsero su una piattaforma ove è una batteria di cannoni tolta agli Egiziani. Quivi li ricevè il *Balata Gheta* (Geta), specie di gran siniscalco. Entrarono allora in un vestibolo coperto da tetto conico di paglia, tutto affollato di soldati, uffiziali, contadini che portavano tributi, o sollecitavano grazie, o presentavano reclami. Da questo si passò in un vasto atrio nel quale erano quattro file di soldati armati tutti di *remington* tolti pure agli Egiziani, e poi in una sala rotonda, in cui l'imperatore rende giustizia in tempo di pioggia. Comparve allora l'*Afa Negusti* (Bocca del

(1) Combes e Tamisier, Heuglin, Beke, i missionari prigionieri parlano di Debra Tabor assai succintamente e quasi di una città, confondendola con Gafat o con Samara. Il Raffray (op. cit. pag. 240) la fa tutt' una con Samara e la dice « più campo che città ». Il Matteucci poi fa la più grande confusione. Nella sua opera *In Abissinia* al capit. *Debra Tabor* egli dice: « Gian (?) Gafat (così chiamasi la collina su cui accampa il Re Giovanni) giace circa un' ora e mezzo al S. di Debra Tabor. Sulle carte non si trova Gafat » (invece si trova su quella dell' Heuglin, su quella delle *Petermann's Mitteilungen* del 1867, sull' *Hand-Atlas* di Stieler ediz. del 1871, sul *Royal Atlas* di Johnston ediz. del 1880, e chi sa in quante altre) « perchè si suole chiamare Debra Tabor anche la collina su cui accampa il re ». Anche il Vigoni (la cui relazione però è tenuta in gran conto dal Rohlfs) chiama erroneamente Debra Tabor un villaggio e la collina su cui è la residenza imperiale, Gafat.

(2) Gondar è tagliata fuori dall'Abissinia settentrionale quando il Tacasè è in piena, invece a Debra Tabor ciò non accade perchè il Tacasè si traversa dove è ancora un piccolo fiume.

Negus), cioè il banditore degli ordini e sentenze, che li introdusse, dopo traversato un altro cortile e salita un'incomoda scala, nella grande sala di ricevimento degli ambasciatori stranieri. Essa è lunga 10 e larga 8 metri, tutta coperta di bei tappeti persiani; lungo le pareti sono sospesi degli *sciama* bianchissimi, da cui è riflessa la luce che entra dall'unica apertura, la porta; dove non erano gli *sciama*, aprivansi nelle pareti delle nicchie con entro vasi, coppe ed altri oggetti d'oro e d'argento di lavoro abissinico. Nel fondo è una predella coperta di velluto turchino con frange di argento, su cui è un *angareb* ornato di bei tappeti, pelli e cuscini di seta. Il Negus Neghest stava assiso a modo dei Turchi fra due cuscini, avvolto nel suo *marghef* di cotone più morbido della seta, ornato al lembo d'una fascia a colori vivissimi, imbacuccato anche il capo, tranne la fronte e gli occhi; ma il tessuto finissimo lasciava indovinare i capelli intrecciati e sorretti da un magnifico spillo di filagrana. Avanti a lui erano due seggiole *rococò*, verniciate di bianco con filettature d'oro, per il Rohlfs e lo Stecker. I due fecero un inchino profondissimo, il Negus stese loro la mano, e stringendola, loro dette il benvenuto; poi domandò della salute dell'Imperatore Guglielmo, della famiglia imperiale, del principe di Bismarck e dell'esercito tedesco. Quindi assegnò loro, qual *Balderaba* (1), lo stesso *Bugiurun (Budjurun)* (2). Partiti che furono, i due viaggiatori si diressero alla casa del *Bugiurun*, ove il Rohlfs trovò spiegata per lui la tenda di campo dello stesso Negus (3). Tutto il giorno fu passato in ricevimenti di alti personaggi. Il giorno dopo ebbe luogo, collo stesso cerimoniale, la visita formale e solenne per la consegna della lettera imperiale, presente l'*Eceghe (Etschege)*, che è il principale dignitario ecclesiastico dell'Abissinia da quando essa non ha più l'*Abuna*. La lettera era chiusa in magnifica busta coll'indirizzo a caratteri d'oro. Quando Johannes l'ebbe nelle mani, girò intorno gli occhi colla più grande soddisfazione, quasi volesse dire agli astanti: « Ecco lo scritto che il più potente sovrano d'Europa manda al più potente sovrano d'Africa. Sono ben io l'eletto del Signore ». Letta la lettera e trascrittala in amarico, furono presentati i doni, ma come del Rohlfs, non dell'imperatore germanico (4). Essi erano: una magnifica

(1) È una specie di *mediatore* che non solo gli stranieri ma gli stessi abissini devono impiegare nelle loro relazioni coi grandi.

(2) È il *tesoriere* che attualmente per le sue doti personali è il personaggio più importante dopo l'imperatore, sebbene per dignità gli vada innanzi il *Fitorasi*, ossia il grande ajutante di campo.

(3) È quella mandata dalla Società Geografica Italiana al Negus Menilek e da lui deposta a' piedi di Johannes. Al Rohlfs peraltro non andò molto a garbo perchè troppo grande.

(4) Questi doni erano stati nel 1878 consegnati al Rohlfs dal governo tedesco per recarli al sultano dell'Uadai, colla prescrizione di serbarli per qualche altro sovrano nel caso che non gli fosse stato possibile di penetrarvi. È noto che appunto questo fu il caso, e come il Rohlfs, in compagnia dello Stecker, fossero trattenuti prigionieri in Kufra e dopo imminente pericolo di vita liberati. I doni furono loro tolti da' predatori Suya, ma in seguito quasi tutti restituiti.

spada di Solingen, un ombrello di seta con frangie d'oro (1), un *burnus* violetto ricamato in oro, ed alcuni giuocattoli (2). Poi il Rohlfs presentò regali agli altri dignitari, e tutti ne rimasero contentissimi. In seguito, il Rohlfs ebbe lunghi e confidenziali colloqui col Negus. L'ultimo giorno della sua dimora a Debra Tabor il *Balderaba* gli recò i contraddoni di Johannes, cioè due magnifici stalloni, uno dei quali con finimenti d'argento, due muli, un abito di broccato, un braccialetto d'argento con filagrane in oro ed un bellissimo stilo. Gli assegnò anche mille talleri, traendoli sul governatore di Scirè (Schire), ma il Rohlfs non volle accettarli, come neppure uno dei due cavalli, che era troppo magnifica bestia per fargli intraprendere un viaggio sì disastroso e consegnarlo nelle mani dei servi abissini.

La mattina del 17 febbrajo ebbe luogo la partenza di Johannes col suo esercito dal campo di Debra Tabor, diretto ai confini meridionali per qualche impresa, cioè *razzìa*, sui territori galla. Spettacolo indescrivibile! Si formarono tante colonne, di cui alcune per metà, altre solo per un quarto di soldati; il resto donne, vecchi, fanciulli: si posero in marcia e scomparvero girando dietro ad un monte. Alle 8, colpi di cannone annunziarono l'uscita del Negus Neghest. Precedeva un *concerto* di trombe, tamburi, tromboni, flauti ed altri istrumenti tolti agli Egiziani, diversamente accordati, ma che si suonavano a tutto fiato e picchiavano a tutto pugno come se nulla fosse. Se, che Dio guardi le nostre orecchie, era lì a veder quella foga un critico verista, ne pigliava ansa a sostenere che anco l'accordamento in musica è una convenzionalità. Poi una fila interminabile di bagagli; quindi una divisione di fanti, intorno a cui caracollavano i cavalieri; poi i grandi, e infine il Negus Neghest sopra un mulo riccamente bardato, sotto l'ombrello donatogli dal Rohlfs, scintillante d'oro; dietro a lui veniva quasi con altrettanta pompa l'*Eceghe*, e chiudeva la marcia un'altra divisione di soldati. Circa 40,000 persone così partirono senza alcun disordine e senza che si udisse un comando (3). Anche il Rohlfs si dispose alla partenza di ritorno. Egli però non ricalcò la sua via, ma si diresse prima all'O. per visitare il Lago Tsana, e di là piegando al N. per Gondar, le montagne del Semien e Aksum, rientrò in quella ad Adua. Tenne insomma una rotta più occidentale, quella che fu ventilato di prendere ad Adua per giungere a Debra Tabor. Il bagaglio era d'assai assottigliato, ma la carovana s'ingrossò, giacchè, per approfittare della sicurezza del viaggio, a lei si unirono

(1) L'ombrello in Abissinia è simbolo del principe come presso noi lo scettro; un ombrello di seta è un dono speciale del Negus Neghest; attualmente però è accordato anche ad altri che non l'abbiano ricevuto dal sovrano il portarlo. D'uso comune è l'ombrello di paglia.

(2) I giuocattoli sono graditissimi nell'Abissinia e il Rohlfs consiglia i viaggiatori a provvedersene, potendo con un ninnolo qualunque soddisfarsi anche il più alto personaggio.

(3) Ciò si spiega col riflesso che in Abissinia l'ordine di siffatte marcie è, per tradizione, lo stesso che quello di molti e molti secoli fa.

parecchie persone, tra cui diverse dame, che dovevano trasferirsi chi ad una, chi ad un'altra città per cui si passava, e ciascuna di esse menava con sè chi quattro, chi otto, chi perfino dieci servi. Coi *poveri di strada* (1) e con altri mercanti e impiegati che si aggiunsero per via, si superò il migliajo. A Debra Tabor si separò dal dott. Stecker, che rimase in Abissinia per prolungarvi le sue indagini ed estenderle anche ai paesi circonvicini (2). Le provviste per sì gran numero di persone ben presto cominciarono a far difetto, e più sere i poveri si coricarono digiuni. Però quando la carovana giunse in mezzo a messi mature d'orzo e di *scimbera* (specie di legume), essi, protetti dai soldati di scorta, si gittarono carponi a pascolare, non curando le grida e le bestemmie dei coloni che si vedevano disertati i campi da quello sciame di locuste in forme e dimensioni umane. La regione fra Debra Tabor e il Lago Tsana è sulle prime di forma scaglionata e di natura arida e selvaggia, ma presto si cangia in una zona fiorita (rose e gelsomini) e più avanti in un immenso campo di biade. Per traversare il Reb, la prima volta in Abissinia gli accadde di incontrarsi in un ponte di pietra ad archi semigotici costruito dai Portoghesi. Egli appunto entrava nella sfera in cui già si fe' sentire la costoro influenza, il cui centro era naturalmente la città di Aksum e nell'ultimo scorcio Gondar, succeduta a quella nella dignità di metropoli dell'Abissinia e di residenza dell'*Atse* (3). Nel distretto di Eifag fu presente ad uno di quegl' incendi di boschi come avvengono non solo in Abissinia, ma generalmente nell'Africa centrale e settentrionale, cagionati dalla disattenzione delle carovane, che si lascian dietro il fuoco vivo nel posto ove hanno bivaccato (4). La zona propriamente piana prossima al lago è un vero *marsch* con erbe fittissime ed alte da coprire le bestie. In qualche tratto, specialmente nella Penisola Zeghi (Zegi), si coltiva largamente il caffè. Vi svolazzano innumerevoli torme di uccelli acquatici, e qua e là veggonsi le orme di rinoceronti ed ippopotami. Il Rohlfs accampò in un posto della riva orientale ed aveva dinnanzi il lago, a destra un promontorio coperto di euforbie

(1) In Abissinia vi sono turbe di siffatti poveri che vivono, accompagnando le carovane e i viaggiatori di rango: ma non molestano, e sono contenti de' rilievi che loro, seppure, si danno in contraccambio de' servigi che arrecano, non direttamente al personaggio viaggiatore, bensì ai servi di lui. Fanno insomma davvero l' ufficio di *servi dei servi*, senza pretendere di comandare ai padroni.

(2) Lo Stecker è da poco tornato in Europa dopo vaste ed esatte esplorazioni, portando seco de' materiali che si presumono preziosissimi. Ogni tanto però, durante la sua lunga peregrinazione, ha spedito notizie sommarie de' risultati che andava ottenendo.

(3) Con tal nome soleva designarsi anticamente il sovrano; quelli di *Negus* e *Negus Neghest* rimontano a Teodoro.

(4) L' effetto di tali incendi è talora colossale e si propaga per aree di più miglia quadrate, nè trova limiti o barriere che nelle foreste vergini tropicali, fittissime e perciò umide, o nelle rive de' fiumi ove le fiamme non possono propagarsi attraverso le erbe e i cespugli sempre freschi. Da ciò deriva anche il poco sviluppo dei grandi alberi in Africa, poichè questi conservano bensì anche dopo un incendio il succo, e ributtano, ma il loro crescere è sempre alquanto stentato. Fa solo eccezione il *baobab* vero pachidermo vegetale.

Kolqual, a sinistra, in distanza, il monte di Korata e quello più elevato di Guguviè (Guguwie), al di là del lago una stupenda parete di acacie ed altri alberi frondosi avviluppati da stapelie e ingemmati di parassite dai più splendidi colori. Il lago è ricco di pesce, ma non vi sono coccodrilli; innumerevoli invece gli uccelli acquatici (1). Si suol dire che in Africa non sieno uccelli cantatori, ma il Rohlfs ne notò parecchi e taluni di penne smaglianti. Tutto il paese intorno al lago, come le isole di questo, appartengono all'Eceghe. Sull'Isoletta Matraha, vicinissima al posto del campo, è una celebre chiesa e un monastero. Essa è tenuta in grande venerazione ed ha diritto di asilo. Il Rohlfs si recò a visitare i religiosi e la chiesa. Questa è di forma rotonda, stile abissino, con pitture antichissime su lino ingessato che simulano l'affresco, di soggetto biblico o riguardanti la storia etiopica. La persistenza dell'influsso portoghese si manifesta qui in tutto: nelle fabbriche, ne' giardini e perfino ne' caratteri corporei degli abitanti. Il suolo, già fondo di lago, offre eccellenti pascoli, messi, foreste, orti di zucche, cipolle, rape e legumi.

Le due catene che abbracciano al N. il lago vanno convergendo e formando così quasi una prosecuzione asciutta del bacino di quello; il punto dove esse s'incontrano è il posto di Gondar. Per giungervi si sale di bel nuovo e si passa il Magheć (Magetsch) (affluente del Gorambe che sbocca nel lago) sopra un altro ponte di cinque arcate. Lungo la via i soldati commettevano mille soprusi, dando luogo talvolta a reazioni da parte degli abitanti, donde rapine e guasti ne' campi, ne' giardini e perfin nelle case. Nel villaggio di Belanghe (Belange) scoppiò un vero tumulto, si trassero de' colpi e lo Scium restò ferito.

Gondar giace sopra uno sprone avanzato al S. dal nodo ove si congiungono le due anzidette catene; ai due lati corrono due fiumi, il Mai Kaha all'O., l'Angareb all'E. che si riuniscono poi al termine dello sprone, il quale ne rimane così circondato; uniti poi vanno a confluire col Magheć e formare così il Gorambe. La parte propriamente abitata di Gondar è simile più o meno alle altre città abissine, cioè un mucchio di capanne

(1) Le notizie intorno al Lago Tsana date dal Rohlfs vanno completate con quelle che ne diè lo Stecker, dopo averlo tutto perlustrato, nelle *Mittheilungen der afrikanischen Gesellschaft in Deutschland*, 1881, Bd. III, s. 32. Il Lago Tsana (in tigreno) o Tana (in amarico) ha una superficie di 2980 k. q., l'altezza dello specchio delle acque sul livello del mare è di 1942 m. (secondo il Rohlfs 1755); la sua profondità massima, tra l'Isola Dega e la Penisola Zeghi, è di 72 m., tra Korata e la stessa penisola di 67 m.. La forma è quella di una pera, o meglio di un cuore, la cui punta posta nella sua parte meridionale volge un poco a S.-E. all'esito dell'Abai con cui termina; nel punto ove comincia il restringimento, che poi termina nella punta, sono situate una dirimpetto all'altra il grosso villaggio, o città di Korata, sulla riva orientale e la Penisola Zeghi nell'occidentale; circa il mezzo del lato settentrionale del lago si avanza la penisola formata dai Monti Gorgora. Alquanto al S. del mezzo è l'Isola Dek e al S.-E. di essa l'Isola Dega; in prossimità delle rive spuntano parecchie altre assai minori isolette di cui una, al N.-E., è appunto quella di Matraha. Nei Monti Gorgora sonvi indubbie traccie d'attività vulcanica.

con tetti acuminati in paglia e una più gran fabbrica a tetto pure conico che è la chiesa. Ma separata da questa è la parte antica nella quale, spettacolo nuovo in Abissinia, veggonsi emergere da boschetti arborei, torri, mura merlate, palazzi e chiese. Gondar si dice fabbricata da Fasilides l'imperatore che finì col cacciar via i Portoghesi; ma sembra più vero che già esistesse e forse soltanto sotto quel sovrano furono erette o piuttosto compiute le grandi fabbriche che servirono poi di residenza agli *Atse* fino a Teodoro. Il numero degli abitanti presunto dal Rohlfs nel 1881 è di 4000 (1), ma egli stesso ammette che debba essere di molto diminuito dalle parecchie visite che vi fece Teodoro, in ognuna delle quali non mancò mai di scannare, disonorare o trascinar via le persone più distinte e due volte la fece addirittura saccheggiare (2): altra causa di diminuzione fu la conversione imposta a tutti i maomettani da Johannes, per cui molti di questi abbandonarono la città; infine anche Gondar fu desolata dalla recente epidemia. Ciò che sorprende a Gondar è il tipo caucasico assai pronunziato che proverebbe i Portoghesi avervi dimorato a lungo e in buon numero. I vari quartieri *(bed)*, di cui si compone la città, sono: l'*Eceghebed* a N.-O., il *Farsbed* (quartiere propriamente degli abitanti) all'E., l'*Islambed* (già quartiere dei maomettani) al S. dell'*Eceghebed*, il *Gaingbed* all'O. dell'*Islambed* e finalmente all'O. dell'*Eceghebed*, ma separato da lui da una zona disabitata e dal corso del Mai Kaha, il *Falaciabed* o quartiere degli Israeliti. Il Rohlfs si recò a far visite o alla sua volta ne ricevè dai principali personaggi, quale: il *Kentiba*, vale a dire lo *scium* di Gondar che è insignito di questo titolo speciale; il capo del clero di Gondar, pari ad un vescovo, il quale voleva ad ogni costo entrar con lui in dispute religiose, tanto chè il Rohlfs, che aveva tutt'altra voglia, fu costretto ad andarsene; un giovinetto di 12 o 14 anni ultimo discendente della famiglia degli antichi *Atse* e finalmente il padre dell'attuale Eceghe. Poi si recò a visitare i diversi palazzi imperiali e primo il *Ghemp (Gemp)* cioè il palazzo di città dell'imperatore posto nel punto più alto e settentrionale. Un muro merlato alto 10 m. circonda un gran cortile lastricato, in mezzo a cui sorge propriamente il palazzo: la parte muraria ne è abbastanza bene conservata, ma l'interno è

(1) Il Bruce a suo tempo li calcolava a 40,000, il d'Abbadie a 12, o 13,000, l'Heuglin a 6, o 7000, il Vigoni ad 8000.

(2) In questi saccheggi Teodoro mirava sopratutto a portar via i libri. Per quanto il Rohlfs ne facesse ricerca non potè trovare che libri di divozione. Tutti quelli di soggetto storico furono rapiti da Teodoro. La *cronaca d'Aksum* che esisteva a tempo del Rüppel e gli altri libri menzionati da Combes e Tamisier sono scomparsi. Molti devono esserne a Londra, poichè a Magdala cadde nelle mani degl'inglesi la biblioteca di Teodoro in cui questi avea radunato tutti quei libri. Ma il trasporto ne fu così mal curato che al ritorno delle truppe inglesi tutti i dintorni di Magdala biancheggiavano di libri stracciati, di fogli volanti, di frammenti ecc.. Il Rohlfs crede ve ne possano essere ancora a Lalibala che non subì alcun saccheggio.

desolante e affatto inabitabile; i soffitti in stucco sono caduti, i pavimenti in musaico avvallati e in più punti sfondati; i fregi in stucco che ricorrono intorno alle sale sono in stile somigliante al moresco. Le torri che sorgono agli angoli sormontate da cupole sono ben conservate. Nella stanza superiore di una delle torri dimora da dodici anni un eremita che non n'è mai più uscito ed è mantenuto dalla città di Gondar a pane ed acqua; un rosario, una croce e un bastone, per tener lontani i pipistrelli e gli altri animali molesti, formano tutto il suo corredo: è sudicio oltre ogni credere, poichè gode fama di non essersi lavato da dodici anni (1). Al N.-O. del *Ghemp* proprio è un altro edifizio che ripete quasi esattamente in minori dimensioni la forma di quello ed è il palazzo del *Ras:* da un altro lato, congiunto con un ponte, è il palazzo dell'*Iteghè* (*Itegeh*) o imperatrice, e un poco più lungi un'altra piccola fabbrica in forma di padiglione destinata alle amanti dell'*Atse*. All'O. della città sono altre fabbriche imperiali che formavano il soggiorno di piacere, il *sans-souci* degli antichi monarchi abissini. Di quest'altro gruppo l'edifizio che fa più bella impressione è il famoso *Quosquam* (2) situato sopra un'alta piattaforma lastricata su cui potrebbero capire parecchie centinaja di persone. Dal balcone di una delle torri è dato godere la più stupenda veduta su Gondar e il paese circostante fino al lago Tsana. Un poco al S. del *Quosquam* è la rotonda descritta dall'Heuglin, nella quale, al tempo del suo viaggio in Abissinia (1861-62), abitava ancora Asfa Uasen rampollo dell'antica dinastia, e che presentava le traccie di un gran lusso, tappeti serici, mattoni smaltati, pitture ad olio di qualche artista europeo, ecc.. Attualmente è tutto scomparso. Gondar a detta de' suoi abitanti ha quaranta chiese; i preti sono più centinaia, però si occupano dell'insegnamento, a dipinger su pergamene figurine e scene bibliche, a fabbricare oggetti di devozione, e tra questi è notevole una specie di leggio che chiudendolo può servire da bordone e, per una punta di ferro con cui termina, anche da arma. Gondar è il centro della coltura abissinica, e le famiglie ragguardevoli vi mandano i figli a istruirsi; è anche il centro delle industrie, tra cui le più notevoli sono: quelle in oro ed argento, specialmente in filigrana, nel che gli Abissini superano qualunque altro popolo dell'Africa e forse anche dell'Asia; gl'istrumenti musicali; vasi, incensieri, candelieri ed altri oggetti ecclesiastici: oggetti di cuoio, in specie bellissime selle, ecc.. Il mercato di Gondar è il meglio provveduto, oltrechè di oggetti indigeni che sono a prezzi moderati, anche

(1) La sudiceria in Abissinia forma una specie di aureola e sparge odore di santità. I religiosi più ferventi tengono a non lavarsi, quasi temessero che porti via materialmente gli effetti salutari dell'acqua battesimale e dell'olio della consacrazione.

(2) Così lo trascrive il Rohlfs, ma il Bruce lo scrisse *Coscam*, il Rüppel, *Koskam*, l'Heuglin, *Qosquam*, il Raffray, *Kouskouam*.

di oggetti europei, che sono cari oltre ogni credere. Basti per es. che un catino di terraglia bianca dei più ordinari costa un tallero. Il Rohlfs non volle partire senza una visita al *Falaciabed* o al quartiere dei *Falacia*, cioè giudei d'Abissinia (1). Vi fu ben ricevuto e gli permisero di gittare uno sguardo nella loro chiesa, ma lo pregarono di non entrarvi, come pure di non entrare in alcuna casa altrimenti sarebbero stati costretti ad abbandonarla. Mentre poi egli se ne andava, fu spruzzata dell' acqua lustrale nel posto contaminato dalla presenza di un infedele, del che accortisi i soldati volevan prenderne pretesto a qualche rappresaglia, ma il Rohlfs li contenne. La sera però vi tornarono e vi attaccarono baruffa nella quale fu ferito un *Falacia* e due case bruciate.

Al 1° marzo lasciò Gondar, e tosto si incominciò a risalire. La via era relativamente buona, ma di nuovo mostravasi lo spopolamento. Diradavansi le acacie, gli aloe e le altre piante tropicali e riapparivano le eriche, i rodondendri, il *Kusso* (*brayera anthelmintica*) e l'*hupericum*. Più avanti, e quindi più in alto, cessava anche il *Kolqual* e succedeva l'*echinops giganteus*, i campi si vestivano di liliacee e qua e là cespi di rosmarino. Si approssimava l'altezza di 3000 metri ossia la regione dei *deka* (2). La gran catena dei Semien si supera al Monte Lamalmon (2893 metri), verso la sua estremità occidentale. Da una piattaforma sporgente di esso, quasi da un balcone aereo è dato godere la veduta più stupenda di tutta l'Abissinia: gli altipiani sembran terrazze immense, i declivi colossali colonne e in mezzo ad esse si spalancano baratri di cui non si discerne il fondo; all'O. l'interminabile impalcatura dei *Kolla Uoghera*, a destra le cime eccelse e nevose del Semien (3). La discesa avvenne senza disgrazie, ma in alcuni tratti bisognò procedere colle mani e coi piedi, e dalle nevi in poco d'ora si ritornò in regione tropicale con flora e fauna cor-

(1) I Falacia, è ormai assicurato, sono della medesima stirpe degli altri Abissini; se ne distinguono solo per il dialetto da loro parlato che è il *quorra*. Conoscono bene la legge di Mosè e su quella regolano la loro vita, ma non credono alla venuta del Messia, nulla sanno della cattività babilonese, nulla dell'esistenza del Talmud e sono fuori d'ogni comunione cogli altri giudei. Nella chiesa, lungo rettangolo costruito in pietra, il Rohlfs vide dirimpetto alla porta una tavola di legno coperta con stuoje e sopra ad essa il candelabro a sette bracci, come è prescritto da Mosè. Tutto ciò appoggerebbe l'ipotesi che gli Abissini derivino dall'Arabia dove da tempi antichissimi ricevessero la fede di Mosè e la conservassero anche passati in Abissinia. Nel IV secolo la maggior parte di essi si convertirono al Cristianesimo, una minor parte conservò la fede mosaica, e questi appunto costituirono i Falacia.

(2) In Abissinia si distinguono tre regioni di coltivazione secondo l'altitudine, cioè: le *kolla* sotto ai 1500 m., i *deka-voina* tra i 1500 e 3000, i *deka* sopra i 3000. Questi limiti peraltro non sono esattissimi, nè da per tutto gli stessi. Nella parte più meridionale e occidentale la natura dei *deka-voina* prevale fin quasi a 4000 m.. La regione più estesa è quella appunto dei *deka-voina*. Il nome *voina* deriva certamente dal greco οἶνος (vino), e però indica che la coltura della vite fu già assai estesa nell'Abissinia e probabilmente ve l'introdussero i Greci da Adulis. Oggi la vigna è affatto abbandonata.

(3) Il Rohlfs, notisi bene, afferma di non aver visto dovunque altrove paese più grandioso e selvaggio, neppure in America, chè quanto all'Europa i suoi paesi alpini sono in confronto dolci ed ameni. Gli Abissini sono in generale insensibili alle bellezze naturali, ma sul Lamalmon lo *scium* di Debeuar (Debewahr) gridò al Rohlfs: « Guardate qui e dite se il vostro paese è così bello e grande ».

rispondente: ritornarono i Kolqual, le palme, i fichi, le frotte de' babbuini, i cumuli delle termiti, ecc.. Così si entrò nel paese di Uoldeba, di proprietà dell' *Eceghe*, centro del monachismo in Abissinia. Vi sono circa 1000 monaci in 17 comunità e 29 monache in una diciottesima inaccessibile agli uomini. I chiostri non sono un' unica fabbrica, ma aggregati di capanne in cui ciascuno vive da sè. Vennero a trovare il Rohlfs il priore di Uoldeba ed anche la badessa con mezza dozzina di monache. Essa recò in dono un sacchetto di zenzero fresco e parlò lungamente della nobiltà della sua famiglia e del come esse vivessero del coltivare ortaglie, lavorare abiti e ricamare. Nessuna era giovine e bella o mostrava esser almeno stata tale. Tutte bevvero con molta disinvoltura il bicchierino d'acquavite che loro offrì il Rohlfs, e l'abbadessa inoltre aggradì un regalo in denaro. Anzi il giorno appresso, mentre il Rohlfs già si era avviato, fu raggiunto dalla badessa, a cavallo, la quale gli offrì in vendita un pajo di brache da lei stessa cucite. Il Rohlfs, al solito, dubitando della loro nettezza, la pregò a tenerle, ma le pagò l'equivalente, dicendo di non voler permettere che una sì nobile e pia dama avesse fatto inutilmente tanto cammino. A Bra Amba, essendo le notizie sull'ulteriore cammino affatto rassicuranti, licenziò con molto piacere la scorta datagli dal Negus, regalando all' ufficiale per lui e i soldati 150 talleri. Quegli non ne fu contento e restituì la somma, dicendo aver avuto odine dal Negus di non accettar danaro, ma intanto, allo scopo di estorcerne di più, gittava, con frivolo pretesto, in catene alcuni congiunti dello Schimper. Infine, alla minaccia del governatore di quel distretto che ne sarebbe stato ragguagliato il Negus, sciolse i prigionieri e sfacciatamente ridomandò e prese il danaro già offertogli. A Mai Zabri si vide venir attorno de' singolari mendichi, viaggianti a cavallo, di figure spaventevoli e schifose. Erano lebbrosi che cacciati da tutti vivono fra loro in società. Presso il Tacasè venne ad incontrarlo il celebre Ras Bariau, genero di Teodoro, che già lottò per la corona, ma ora è un fedele e influentissimo amico di Johannes. Il Tacasè, che, girando all'O., qui di nuovo s'incontra notevolmente accresciuto, giace al livello di soli 800 metri, è largo 100 e profondo 1 metro. Vi sono ippopotami e coccodrilli. Subito guadato, si ricominciò a salire, rientrando così nel Tigrè. A Tembela s' incontrò col governatore della provincia che avea avuto ordine dal Negus Neghest di sborsare al Rohlfs i 1000 talleri. Costui disse non averne disponibili che 70: il Rohlfs gli rispose che egli avea già dichiarato al *Bugiurun* di non accettar danaro. Il governatore sembrò sgravato d' un peso e pregò il Rohlfs, giacchè gli era indifferente ricevere o no il danaro, gli rilasciasse una quietanza di averlo ricevuto, cosa che naturalmente il Rohlfs rifiutò.

Ben presto accampò in vista di Aksum, per tanti secoli (fino al XVII) capitale politica e oggidì ancora capitale morale dell' Abissinia, tanto vero che Johannes vi compiè la sua solenne incoronazione nella cattedrale. È città di sommo interesse storico. Dal di fuori appare ombreggiata da quei giganteschi sicomori che formano la meraviglia di tutti i viaggiatori. In essa si sono rinvenuti ed esistono tuttavia i più importanti monumenti dell' Abissinia, tutti dell' età anteriore al Cristianesimo. Alcuni di essi però, le iscrizioni in specie, ricordati già dal Salt e dal Rüppel, o sono scomparsi o resi per l' incuria illeggibili. Dei così detti obelischi ve n' ha un campo intiero, ma sono tutti rovesciati e spezzati, meno uno che pencola fortemente. Il Rohlfs peraltro crede non si tratti di obelischi, ma solo di grandi stele o pietre sepolcrali, e che il campo pieno di essi non sia che un antico cimitero secondo le idee egizie introdotte in Abissinia dai Greci d'Adulis che di là venivano. Così le pietre scanalate descritte da altri viaggiatori come tavole da sacrifizi, secondo il Rohlfs, sono sedie destinate a statue di legno o di pietra e affatto simili ai sedili dei colossi di Memnone. Nelle costruzioni sotterranee del Monte Am Nelicalos egli rinvenne una iscrizione etiopica non ancora pubblicata. La sera dell' arrivo si recò a visitare la cattedrale, la più venerata chiesa dell' Abissinia, che già dovette splendere d' oro e d' argento, ma fu saccheggiata ed arsa dal Gragne (1535) ed ora è ridotta a quattro mura ed una vôlta. Poi visitò la residenza del Negus fatta costruire da Johannes (1). L' addobbamento interno mostra ad evidenza la niuna cura, anzi la niuna idea di conservazione che hanno gli Abissini: basti dire che il drappo dell'*angereb* del trono cade in brandelli. Ad Aksum, per la prima volta in Abissinia, il Rohlfs fu molestato da una turba di monelli che gli fecero attorno del chiasso poco rispettoso e benevolo; squadrandoli bene s' accorse che i più di essi avevano catene ai piedi. Ne dimandò e seppe che erano fanciulli delle principali famiglie di tutta l' Abissinia tenuti in Aksum per educazione ed istruzione presso il clero, per avviarsi i più alla professione ecclesiastica. Coloro che così girovagavano per la città erano tutti in punizione e portavan le catene o per il compito non fatto, o per la lezione non imparata, o per aver mancato illegittimamente alla scuola. Il *Nebreid* di Aksum, cioè il capo del clero della città, è di rango elevatissimo, pari all' *Ecceghe*. Non si recò a visitare il Rohlfs perchè disturbato dall' aver

(1) L' architetto, anzi l' artista universale di Re Johannes, è Giacomo Naretti da Ivrea, che vive in Abissinia dal 1870, di cui mi par superfluo dar notizia ai lettori del Bollettino. A lui si deve, oltre la residenza imperiale di Aksum, quella di Debra Tabor e quella (in costruzione) di Mekale; inoltre la costruzione o ristauro di moltissime chiese. Il Rohlfs trova nelle sue fabbriche soverchia parsimonia, ma egli stesso riconosce che il Naretti deve seguire i piani del Negus. Anche il trono di Johannes fu costrutto dal Naretti insieme al suo fratello minore Giuseppe, che morì pochi mesi dopo il viaggio del Rohlfs (28 novembre 1881) assistito fino all' ultimo dal dott. Stecker.

preso il *Kusso*, ma l'invitò a lui. Il ricevimento fu solenne; in un angolo del vestibolo ornato di bei tappeti, il Nebreid sedeva sopra un cuscino di seta, avvolto in un mantello turchino ricamato in oro, con in mano una croce d'oro massiccio e a lato una corona antica pure d'oro con pietre di vari colori alta quanto quella del Negus; ma ai suoi lati erano due giovani preti di cui uno teneva un ombrello di cotone, l'altro un ventaglio. Tutto attorno era il clero con in capo il turbante (1) e gli scolari a capo scoperto: in tutto un 500 persone. Il Rohlfs gli fece dei regali, e il migliore, di cambiare l'ombrello di cotone che stava in mano del prete *a latere* col suo di seta. Nel lungo colloquio, narrato amenamente dal Rohlfs, il Nebreid gli espose col tuono della più alta autorità, la tradizione intorno alla cattedrale, la quale in sostanza è questa. La Vergine Maria col bambino Gesù nella sua fuga in Egitto riposò in questo posto ed in memoria S. Giuseppe ajutato dagli angeli fabbricò la chiesa, nella quale inoltre fu posta la vera arca dell'alleanza di Mosè, trasportata di soppiatto da Menilek figlio di Salomone, che la rubò per devozione al Tempio di Gerusalemme. Essa non fu bruciata da Gragne, giacchè costui come infedele non potè vederla. Essa è ancora nella chiesa, in una piccola stanza, di cui il solo Nebreid sa il posto e conserva la chiave, la stessa che teneva Mosè. Neppur l'*Eceghe*, neppur l'*Abuna* potrebbero vederla. Finito il colloquio, il Rohlfs fu condotto dal Nebreid di nuovo alla chiesa, nella quale egli cercò invano coll'occhio un posto in cui la parete presentasse la larghezza necessaria a contenere una stanza per quanto piccola. Forse anche la stanza è invisibile ad occhio profano (2). La popolazione di Aksum deve superare quella di Adua e di Gondar, poichè l'epidemia non v'infierì così forte e fu un poco più rispettata da Teodoro; inoltre vi concorrono da tutte le parti dell'Abissinia in pellegrinaggio coloro che non possono recarsi a Gerusalemme: il Rohlfs la calcola a 5000 abitanti. Vi si gode una maggior agiatezza, vi è del movimento ed allegria, e vi si trova più facilmente da guadagnare.

La strada fra Aksum e Adua è la più frequentata dell'Abissinia e in essa il Rohlfs ebbe a notare una cava di opale che potrebbe assai meglio

(1) Il distintivo degli ecclesiastici in Abissinia è il turbante che cresce in dimensioni col grado del personaggio.

(2) A ciò fa un bel riscontro quanto lo stesso Rohlfs narra avvenutogli alla tomba di Eva presso Gedda. Introdotto nell'edifizio, che sorge sul posto della regione lombare della nostra gran madre, un *marabuto*, cioè un romito mussulmano, mediante un *bakscish* (mancia) gli mostrò un sarcofago in legno nel quale si custodisce nientemeno che il cuore d'Eva; per un *extrabakscish* aprì un piccolo coperchio, ma per il bujo non vi si discerneva nulla; allora per un *supra-bakscish* accese una candela, ma il Rohlfs non vi scorse nulla lo stesso. Del che il marabuto non mostrò alcuna meraviglia, poichè essendo il Rohlfs un infedele, non gli era concesso di vedere un oggetto sì santo. Fra fedeli cristiani e fedeli maomettani.... tutto il mondo è paese.

utilizzarsi. Tornato ad Adua celebrò nel suo campo il genetliaco dell'Imperatore Guglielmo con spari (di rivoltella), giuochi, banchetti e largizioni. Passato Adua s' incontrò coll' Abargues de Sostèn inviato dalla Società Geografica Madrilena per recare i doni del Re di Spagna a Johannes e il console greco Mitzachi che portava al medesimo l'Ordine del Redentore. Già da Aksum eran cominciati i temporali, preludio delle pioggie tropicali e tutto intorno rinverdiva. Fino a Ad Dochali egli ricalcò la sua via, ma qui deviò alquanto a N.-O. per visitare l'importante massa montuosa di Daba Matta, a piedi della quale, presso Kesadaro, è una celebre sorgente minerale e una stazione frequentatissima di bagni. Molti vi sono i medici, quasi tutti di famiglie ecclesiastiche o preti essi stessi, e che però uniscono a prescrizioni empiriche delle pratiche teurgiche, quali orazioni, amuleti, ecc.. La sifilide, molto sparsa, ma ne' primi stadi, è curata con metodo relativamente razionale: salsapariglia e mercurio. La tigna curasi col rasare il capo; le oftalmie collo sputo. Ma tutto ciò non ha effetto se non è accompagnato dall' intercessione de' preti presso Dio (1). Due sole malattie sono ben curate: la *taenia* e la *filaria medinensis*, la prima col Kusso (2), la seconda coll' estrarla lentamente avvolgendola a un piccolo cilindro di legno. Gli epilettici sono creduti indemoniati. Come di tutti i popoli poco avanzati nella civiltà rare sono le malattie dello spirito.

Lasciato Kesadaro piegò a N.-E. ritornando sulla sua via di venuta, ma la riabbandonò presto, ad Addi Saul, ripiegando a N.-E. per scendere dall'altipiano abissinico pel passo più meridionale di Asmara. Mentre era sulla via di Addi Saul vennero a lui incontro dei soldati speditigli da Balata Ghebro, che nell'assenza di Ras Alula, aveva il supremo comando dell'esercito settentrionale. Questo rinforzo doveva proteggere il Rohlfs contro un capo di ladroni che si era gittato nel burrone del Mareb e di là taglieggiava il paese. Egli apparteneva ad una delle principali famiglie del Tigrè, era anzi parente dello stesso Negus Neghest, e però i governatori e comandanti credevano opportuno non serrarlo troppo dappresso. D'altronde egli derubava solo le carovane straniere, era pio, regalava gli ecclesiastici, e godeva fama di aver castrato di sua mano qualche centinajo di Egiziani. Un tipo del barone del buon tempo antico presso di noi. Passato il Mareb si recò a Daro Kaulus per visitare Balata Ghebro, il quale lo accolse colla sua innata espansione. Quivi il Rohlfs assistette ad una seduta di giustizia, e ne ricevette una impressione ottima sulla serietà con cui tale atto si compie in Abissinia. I dibattimenti e la procedura giudi-

(1) Il protomedico, interrogato dal Rohlfs come si curasse la lebbra, rispose: « Con lunghi bagni, salsapariglia e un amuleto intorno al capo ». « E tale metodo » riprese il Rohlfs « produce buon effetto? » E quello colla massima tranquillità: « Quasi mai ».

(2) *Kusso brayera*, così detta perchè introdotta dall'Abissinia a Costantinopoli pel dott. Brayer.

ziaria in Abissinia è solo orale (1). I giudici sono: lo *Scium* nel comune, il governatore nella provincia e in ultima istanza il Negus. Qui litigavano due persone di cui una aveva venduto all'altra un oggetto che si pretendeva non corrispondente al prezzo. Ciascuna delle due *parti* aveva a fianco il suo avvocato. Parlò prima uno dei contendenti con molta vivacità, spesso dispiegando lo *sciama* e poi tornando ad avvolgerlo; il secondo fu anche più focoso e si ajutò anche più coll'agitare lo *sciama*. Poi parlarono gli avvocati, due fiumi di eloquenza, e che non lasciarono un momento in pace il loro *sciama* a cui fecero prendere le forme più varie, talora a larghe pieghe come la toga di una statua, tal'altra stretto al corpo come il lenzuolo d'un bagnante. Dopo aver ascoltato attentamente il tutto, si alzò Balata Ghebro, il giudice, tenne un discorso lungo, calmo, ordinato, interrotto da frequenti e vivi mormorii d'approvazione. Quand'ebbe finito i soldati agguantarono uno dei due litiganti e lo menarono fuori, mentre l'altro cadeva ai piedi di Balata Ghebro per esternargli la sua riconoscenza. Lasciata l'assemblea, Balata Ghebro si trattenne qualche tempo col Rohlfs, vuotò con lui una tazza di *teé*, e poi amichevolmente s'accomiatarono. La discesa di Asmara è meno difficile di quella di Kasen perchè siegue un canale naturale che a poco a poco passa nella pianura. Come una stella d'oro, brillava dinanzi ai viaggiatori la gran croce della chiesa di Bisen a cui è annesso il più celebre monastero dell'Abissinia, già descritto con grande ammirazione dall'Alvarez (1566). Nessuno dei moderni viaggiatori lo ha visitato, eppure dovrebbe contenere tesori di libri, giacchè non fu mai saccheggiato, neppure da Teodoro. Poco oltre Ghenda (Genda) a piedi quasi del declivo esterno dell'Abissinia, licenziò la scorta e il capitano Mariam. Poco più innanzi, gli venne incontro un naib e poi una compagnia di soldati egiziani inviati dal governatore di Massaua. Giunto ad Hotumlu, si separò dai servi abissini che lo abbracciarono, gli baciarono i piedi e gli dimostrarono la più sincera affezione e devozione. A Massaua salì sopra un vapore egiziano, sul quale a Suakin venne a bordo il Gessi che tornava dalla sua spedizione sul Bahr-el-Ghazal dove presso Glaba Giesdiga era rimasto chiuso colla sua nave da una di quelle isole d'erbe che si formano in quel fiume, insieme a 500 persone che quasi tutte morirono di fame. Viaggiarono insieme fino a Suez, dove il Gessi rimase e morì

(1) Il Rüppel recò un esemplare di un codice abissino detto *Pheta Negust*, il quale contiene una sezione di diritto canonico in 22 capitoli ed una lezione di diritto civile in 28 capitoli. Si pretende compilato dai Padri del Concilio Niceno e di là recato in Abissinia. Però tanto il Bruce (op. cit., III, 718) che il Rüppel (op. cit., II, 185) ritengono che tali leggi sieno state là portate da un Peter Heyling di Lubecca missionario protestante che visitò l'Abissinia nel 1637. Comunque ciò sia esse non sono più in vigore.

pochi dì appresso (1): il Rohlfs invece ritornò felicemente in Europa. Il 15 maggio egli rientrava a Berlino dopo un viaggio di sette mesi e mezzo.

Narrati così gli episodi e incidenti più caratteristici occorsi al Rohlfs nel suo viaggio, passerò ad esporre le generalità o tratte dal Rohlfs stesso, o di cui almeno egli ha sparso le premesse nel suo libro. Talune di esse sono d'indole propriamente geografica e riguardano più il paese, tal'altre d'indole politica, sociale, economica e riguardano più la popolazione. Sulla topografia e rilievo il contributo è tenue, non già per suo difetto, ma perchè la via da lui percorsa, era sotto questo riguardo già ben nota, ed egli non ha fatto che controllare di qualche punto la situazione e l'altitudine (2). Le roccie prevalenti sono le arenarie e le vulcaniche (trachiti e basalti): le *ambe* sono per lo più delle prime, ma talune, in specie le più meridionali, anche delle seconde. Sotto a queste più recenti formazioni appaiono le più antiche nei dislocamenti delle montagne, nei tagli delle valli, nei luoghi di forte erosione. La più estesa è l'argilla schistosa, ma non vi mancano i graniti, i gneiss e gli schisti primitivi. Egli nega qualunque indizio di attuale vulcanismo in Abissinia (3) ed anzi, quantunque ne facesse ricerca, non potè trovare il vulcano *Az Scemer nella regione ondulata Daba Meda* menzionato dall'Heuglin (4). Quanto alla natura del suolo, è di primaria importanza quanto egli asserisce e conforta d'argomenti intorno alla

(1) La calunnia non risparmiò il povero Gessi per questa sua sfortunata impresa. Il Rohlfs dice di lui che potè forse aver mancato in qualche momento di energia e di prudenza, può anche supporsi che il suo spirito si offuscasse alquanto nella spaventevole catastrofe, ma è certo che egli nulla fece per malo intendimento e che a lui più che a qualunque altro spetta il merito dell'abolizione (forse pur troppo temporanea!) della tratta dei Negri. A questo proposito, il Rohlfs nel mercato di Gondar dimandò se vi fossero schiavi d'acquistare. Gli fu subito risposto di no perchè il Negus ha proibito il commercio degli schiavi in tutto il suo regno. Però difatti egli deve chiudere un occhio sulla vendita che fanno i soldati dei prigionieri Galla od Egiziani e contentarsi di far rispettare in realtà il divieto solo riguardo ai Cristiani.

(2) Sono notevoli i dati da lui presi sul gruppo del Ghedem nella gita che vi fece allorchè attendeva ad Hotumlu l'ordine del Negus per avanzarsi. Il Ghedem non era stato innanzi a lui soggetto di studio di alcun viaggiatore europeo. Egli ne dà la latitudine a 15° 4' N. e la longit. a 39° 4' di E. Gr.; l'asse della catena ha la direzione da N.-N.-E. a S.-S.-O.. È tagliata da profondi burroni e può dirsi riproduca come in modello l'Abissinia. Consta di due potenti strati di granito e di gneiss in giacitura quasi verticale e di potenti sgorghi di lave avvenuti tra le due masse. Il fianco orientale cade assai ertamente, l'occidentale scende a scaglioni sulla pianura di Fenara che la divide dalle prealpi abbissiniche. La vetta principale è il Gadalo (840 m.) e altre due più spiccate, l'Arbara a S.-O., l'Idet ad E.-N.-E. della prima. La flora è ricca, ma la vegetazione stentata per periodiche siccità e frequenti incendi; anche la fauna è ben estesa (gazzelle, scimmie, jene, leopardi, forse leoni, sciacalli, icneumoni, istrici, ratti; tra gli uccelli, avvoltoi, corvi, falchi, allodole capellute, pernici, galline di Faraone; termiti, piccoli serpenti, scorpioni. L'animale più numeroso è l'*hyrax abissinicus* (specie di marmotta) di cui gli abitanti fanno caccia abbondantissima e che s'arrampica per le rupi verticali come le mosche sui vetri. Gli abitanti sono maomettani, ma non fanatici e sono affini alle tribù dei dintorni di Massaua, cioè in fondo di stirpe abissinica; e difatti parlano un dialetto tigrigno fortemente misto all'arabo.

(3) Il dott. Stecker annunzia di aver verificato certi indizi di vulcanismo nel gruppo dei Monti Gorgora al N. del Lago Tsana.

(4) *Reise nach Abessinien*; Iena, 1868, S. 134.

regione che divide l'altipiano abissinico dal Mar Rosso. Tale zona è universalmente ritenuta come deserta. Il Braun che ha dimorato parecchio a Suakin, in una relazione sopra il commercio e i porti del Mar Rosso, pubblicata dall'*Export* di Berlino nel 1882, la dichiarò addirittura un deserto, e tale la dissero pure il Vigoni e il Matteucci, e il Raffray, se non pronunziò la parola, ne espresse però il concetto nella descrizione che fece del paese intorno a Massaua. Ora il Rohlfs sostiene, specialmente in contraddizione del Braun, che questa zona non può affatto qualificarsi un deserto. Il suolo, di formazioni calcaree e madreporiche disfatte, è penetrato dalle acque che vi filtrano dall'altipiano abissinico, ed è anche traversato da corsi d'acqua superficiali, che pure dipendono dalle pioggie cadute sullo stesso altipiano. La flora di questa regione consta di un qualche centinajo di specie che crescono sotto le mimose o all'ombra delle euforbie. Soccorre infine il fatto che nelle valli dei fiumi per qualche anno prosperò la coltivazione del cotone, la quale poi cadde è vero, ma per ragioni politiche ed economiche. Egli ritiene che, se il paese capitasse nelle mani dei coltivatori abissini, cangerebbe ben tosto d'aspetto Chi chiama tale zona un deserto, dice il Rohlfs, non conosce il vero deserto. E il Rohlfs lo conosce a dovere (1). Quanto poi all' Abissinia propria, può essa ritenersi una delle regioni più ricche tanto nella flora che nella fauna; nei suoi vari gradini presenta i prodotti di quasi tutti i climi e in grande abbondanza, per la naturale feracità del suolo. Perciò il viaggiatore, quando paghi, può procurarsi tutti i viveri, soprattutto le carni che vi sono eccellenti. La produzione effettiva è di gran lunga superiore alla scarsa popolazione, e quando questa crescesse e lavorasse, per molto tempo quella aumenterebbe con più rapida proporzione. Inoltre egli presume che nell'Abissinia abbiano a ricercarsi erbe medicinali di cui, come il *kusso* e la *sena*, ve ne siano chi sa quante altre. Sul clima, egli giudica che sia del tutto sano, meno che nelle valli profonde, e le recenti epidemie trovano spiegazione nei fatti politici e guerreschi occorsi in questi ultimi anni, specialmente le stragi insepolte di Gudda-Guddi e di Gura. L'Abissinia giace nella zona delle pioggie tropicali, e il Rohlfs nel partirsene sul finir del marzo, fu testimone dei temporali notturni, alternati con splendidi mattini, forieri appunto di quelle: però nelle regioni più elevate e montuose come il Semien, il Lasta, il Guna avvengono pioggie in ogni stagione. Le nevi non ci può più esser dubbio

(1) Tuttociò, mi sembra, confortare quanto il prof. Sapeto sostenne contro i *critici della Baja di Assab* rispetto al territorio della nostra colonia, il quale deve trovarsi in condizioni non affatto identiche, ma neppur molto dissimili. Esso in sostanza è una continuazione della medesima regione topografica di Suakin e Massaua fra l'altopiano etiopico e il Mar Rosso, e sebbene quello se ne discosti di più, pure le acque da lui emesse, le sotterranee in ispecie, debbono certo arrivarvi.

che cadano abbondanti sulle alte vette del Semien (1) e vi persistano anche in estate

Quanto alla popolazione, il Rohlfs in più luoghi ne lamenta la scarsezza anche lungo le vie più importanti, per esempio quella da Adua a Debra Tabor, e ritiene che le cifre comunemente assegnate ad essa siano assai da ridursi (2). Insomma egli crede già alta la cifra di 1,500,000. Ammette benissimo che l'Abissinia abbia avuto, e che potrà avere una popolazione assai superiore. I mezzi di alimentarla, come dicemmo, davvero non mancano; i matrimoni sono frequentissimi, e quasi tutti di cinque o sei figli; anche i soldati sono tutti ammogliati; i suicidi sono una rarità. Ma le guerre esterne ed interne, le frequenti rivolte, i moltissimi assassinî, le terribili epidemie l'hanno così diradata. Quanto alle condizioni di essa e dello stato in genere, un giudizio complessivo può formarsene paragonando l'Abissinia odierna all'Europa medioevale. Le guerre fra i grossi signori, le ruberie da strada dei piccoli, la potenza del clero, la prepotenza dei soldati, la rozzezza e violenza delle classi elevate si corrispondono perfettamente. Forse essa è sul punto d'uscirne, essendo in tanta confusione un ragguardevole progresso l'unità dell' impero quantunque arbitrario ed assoluto. Ma, forse: poichè dipende il tutto dalla volontà, dall'attitudine e dall'esistenza d'un uomo, Johannes. Si pensi che le stesse speranze di oggidì si erano concepite di Teodoro e riuscirono poi a sì miseranda delusione. Quelle fondate su Johannes presentano esse maggior saldezza? Si veda quanta importanza devono avere i giudizi e le presunzioni sull'attuale Negus.

Il Rohlfs, ponendo il piede in Abissinia, confessa che era assai male prevenuto contro di lui. La fama che se n'era diffusa in Europa, o per le notizie interessate e unilaterali degli Egiziani e de' missionari, o per i giudizi formulati sui criteri della nostra civiltà contemporanea, non gli era punto favorevole (3). Si rappresentava quale un tiranno perfido e cru-

(1) Si è fatta su ciò questione perchè il Bruce (op cit. VI, pag. 641), non si comprende il come, lo negò. Ma nello stesso *Monumentum adulitanum* è scritto che Tolomeo Evergete nella sua conquista dell'Etiopia penetrato nel Semien trovò il paese insopportabile per il freddo e le nevi. Il Rohlfs si maraviglia come l'Abargues de Sosten abbia potuto annunziare di aver egli per primo scoperto le nevi nel Semien.

(2) Behm e Wagner (*Die Bevölkerung der Erde*, dell'anno 1882) le assegnano un'area di 333,279 k. q. e una popolazione di 3,000,000 Dopo ciò non si può spiegare come il sig. De Lesseps (*Nouvelle Revue*, 1 mars, 1884, p. 35) abbia attribuito all'Abissinia una popol zione di 30,000,000 se non ammettendo che abbia letto uno zero di più nella cifra di quella pubblicazione che è la più accreditata attualmente per ciò che riguarda i dati statistici della Terra.

(3) Uno di quei che più empì il mondo di querele contro Johannes fu il geologo e geodeta Mitchell che nell'inverno del 1876 come impiegato kediviale con la scorta di cinquanta soldati egiziani, ad Ailet si pose a rilevare geodeticamente il paese. Un bel giorno fu preso dagli Abissini, anzi proprio da Balata Ghebro, incatenato e gittato in un carcere, ma dopo breve prigionia rimandato libero dietro ordine del Negus. Tornato in Europa nel suo *rapporto* levò i più lamentevoli clamori perchè fosse stato maltrattato e neppure indennizzato dal sovrano d'Abissinia. Ma può darsi più grande.... ingenuità! L'Abissinia era in stato di guerra viva coll' Egitto, e a sfatare tutte le accuse del Mitchell basta il pensare come sarebbe stato trattato nel 1870 un Francese che fosse stato colto a rilevare il paese sui confini germanici, o viceversa.

dele. Ma il Rohlfs, esaminando i suoi atti sulla faccia del luogo ed ascoltando da lui stesso i suoi disegni e concetti, cangiò del tutto la sua estimazione, e, nelle condizioni di tempo e luogo in cui egli si trova, lo ritiene un uomo di grande levatura, coraggio, abilità ed anche bontà, o almeno magnanimità (1). Si disse perfido, eppure tenne condotta lealissima cogl'Inglesi. Si disse crudele per le stragi e mutilazioni degli Egiziani, e per la spietatezza delle pene con cui sono puniti taluni delitti o colpe, ma ciò è perfettamente consentaneo alle idee fondamentali che prevalgono in tutto il paese, appoggiati su testi lampanti dell'antico testamento. Non si pensa che egli ha lasciato trono, vita e averi ai suoi più accaniti rivali e a molti anche dei più ostinati ribelli (2). Si disse tiranno perchè egli, sovrano assoluto, ha cacciato via tutti i missionari. Ma e i nostri rappresentanti liberali non han cacciato via i gesuiti? E non può essere a lui sembrato necessario, per non continuare ed accrescere i motivi di scissure e lotte intestine, o per stabilire nel paese l'indispensabile unità politica, mantenere a qualunque costo l'unità religiosa, che in una società così arretrata è il principale fondamento di quella? E questo supremo bisogno dell'unità (a noi Italiani non dovrà costar molto il comprenderlo) non giustifica anche l'aver imposto ai maomettani, o di farsi battezzare, o di lasciare il paese? Tanto più che per moltissimi di essi, all'indifferenza con cui accettarono la prima delle due proposte, può credersi che ne fossero ritenuti solo dalla ripugnanza di sentirsi versare l'acqua in capo (3). Questo sì che la sua intolleranza (4) non è già un puro riflesso politico, ma un movimento spontaneo della sua indole, o meglio, della sua morale ed intellettuale istituzione. Il Negus Neghest è essenzialmente un prete, a cui un testo è sempre una regola più salda e sicura che un concetto filosofico

(1) Conforme a quello del Rohlfs è il giudizio sopra Johannes del nostro Vigoni (op. cit., pag. 226).

(2) Il discendente degli antichi *Atse* è vivente e libero a Gondar; Menilek e Ras Adal regnano; Meceja il figlio maggiore di Teodoro tiene ancora la primitiva provincia di suo padre (Quorra); Heilu, il minore, occupa un posto principesco alla Corte; la figlia è maritata al Ras Bariau, il quale, come vedemmo, è influentissimo presso Johannes; il Degiag Abba Kessi si ribellò tre volte e la terza combattè dalla parte degli Egiziani a Gura, eppure, perchè era stato il suo amico d'infanzia, Johannes si limitò a farlo acciecare, lasciandogli tutte le sue ricchezze; Ras Bariu, che fece fuggire il principe Hassan, fu soltanto acciecato. Prima di scandalizzarsi di questi nostri calmi giudizi si ricordi che l'Abissinia trovasi come l'Europa nel Medio Evo e che in questa età un sovrano europeo che noi soprannominiamo il *Pio* diè questo trattamento al suo proprio nipote dopo la prima ribellione giustificata da ragioni personali e nazionali.

(3) Per mostrare con quale facilità i maomettani si lascino battezzare, il Rohlfs narra che egli sul principio del viaggio avea preso al suo servizio in qualità di postino un maomettano appunto, di nome Edris, e lo pagava benino. Ma avvicinandosi a Debra Tabor, gli disse che non avrebbe potuto condurlo con sè fin là per non urtare la suscettibilità del Negus che non vuole maomettani in Abissinia; e così alla sfuggita, senza pensare di spingerlo a ciò, gli soggiunse, che a tal uopo sarebbe stato necessario si battezzasse. Edris subito sul serio rispose che non vi avea difficoltà alcuna, e difatti trovò un prete che per venti *amole* lo battezzò senza istruirlo affatto nella nuova fede.

(4) L'ultimo grave atto d'intolleranza fu quando chiamò nel 1879 il vescovo Massaja e gli altri missionari cattolici dello Scioa ad una disputa sulla natura del Cristo, la quale fu da lui decisa col mettere quel vescovo e gli altri missionari ai confini e col tagliar la lingua a tutti gli Abissini che persistessero a sostenere la doppia natura secondo la dottrina romana.

e un sentimento umano. E, quel che è peggio, nell'Abissinia hanno lo stesso valore l'antico e il nuovo testamento, e però la religione, alla quale s'informano il diritto privato, pubblico e, diciam così per subito intenderci, internazionale, è un dogmatismo giudaico-cristiano il più duro e feroce. In bocca del Negus Neghest è continuamente la *deletio gentium* (1) rispetto ai popoli idolatri o maomettani che circondano l'Abissinia, e si parla di andare a distruggere questa o quella tribù come se si trattasse di estirpare una nidiata di topi o di altri animali nocivi o molesti. Un giorno un missionario obiettò al Negus che i testi da lui citati erano tutti della legge vecchia, ma subito s'intese rispondere che Gesù aveva detto, *lui non essere venuto per abolire la legge, ma per compierla.* Peraltro a queste taccie, sieno pur gravi, debbono contrapporsi il suo valore e la sua capacità militare, per cui colse sì gloriosi allori sui campi di Gudda Guddi e di Gura, ed elevò tanto alto in Africa il prestigio dell'esercito abissino; la sua sagacia nei negoziati cogli Inglesi e cogli Egiziani; l'aver innalzato la sua suprema autorità, non sul terrore come Teodoro, ma sulla magnanimità e clemenza, sul congiungere al proprio gl'interessi degli altri re; l'aver saputo ispirare a tutti, grandi e piccoli, la necessità della concordia e, in un certo senso, la solidarietà nazionale contro i nemici esterni. Il fatto è che in Abissinia ora si comincia a sentire, a vagheggiare universalmente un intento comune, la rivendicazione delle terre strappate dall'Egitto e la riconquista dell'antica zona marittima, per cui essa ritorni a contatto immediato colle nazioni civili e cristiane. A questa rivendicazione Johannes subordina il risorgimento civile ed economico del paese, ed esplicitamente dichiarò al Rohlfs che quando egli riottenga il proprio dall'Egitto, aprirà il paese agli artisti, commercianti, maestri europei, vi costruirà strade, ferrovie, ecc. (2). Della Europa ha idee confusissime, abbujate anche dalle false notizie dategli dai diversi viaggiatori che con lui conferirono, de' quali ognuno cercò di esaltare la propria nazione e deprimere le altre. Egli non poteva persuadersene, quando il Rohlfs gli disse che l'Inghilterra era il più grande impero del mondo e più grande assai dell'Europa. « Come è possibile », esclamò egli, « se mi è stato detto recentemente che la Grecia è il regno più potente, più della Russia, che noi fin qui tenevamo pel primo? » (3).

(1) Num. XXX, 52; Deut. VII, 5; Iudic. II, 2; Iosue, XV, 1.

(2) Intanto però si sfoga a fabbricare chiese a centinaja, e non pensa a costruire un qualche ponte, a tracciare una qualche strada. Anche Teodoro, mentre bruciava e scannava preti e frati, innalzava la chiesa di Medani Allen (del Salvatore del mondo) a Debra Tabor.

(3) Gli Abissini credono il mondo diviso in tre parti: Etiopia, Europia (*sic*) e Turchia: che l'Europia è grande circa quanto l'Abissinia, ma non ha alcun Negus Neghest; l'ebbe nel Medio-Evo nell'imperatore romano. Credono la Russia il più grande Stato di essa e lo czar potente quanto il Negus del Tigrè. Inghilterra e Francia sono pure assai potenti, ma della prima conservano una grande idea, la Francia invece è alquanto scaduta dopo che rimasero impuniti l'incarceramento e gli oltraggi recati al Lejean. Dell'Italia pare che non ne parlino; almeno non ne parla il sig. Rohlfs.

Ragguagliato dal Rohlfs di quanto è avvenuto recentemente in Germania, subito con grande compiacenza istituì un parallelo fra sè e Guglielmo; il che prova che egli ha la coscienza di quanto ha fatto e dà a sperare che l'abbia di quanto gli resta a fare.

Il clero è soverchiante di numero (1), ignorante, fanatico, formalista (2) e venale. Vi sono però delle lodevoli eccezioni, fra cui l'Eceghe, uomo di ottimo contegno e assai chiaroveggente sulle attuali condizioni del paese (3). Il clero ha ricuperato in gran parte i beni a lui tolti da Teodoro, e basti dire che tutti i dintorni del Lago Tsana e il distretto di Uoldeba sono proprietà dell'Eceghe. I soldati hanno di molto migliorato dal tempo di Teodoro. In allora erano armati semplicemente di lancia, spada o sciabola e di scudo: oggi una gran parte ha fucili e sebbene alcuni soltanto a miccia o a pietra, ve ne sono pure a capsula e a retrocarica. Circa 15,000 *remington* sono in possesso del Negus. Non hanno divisa e neppure un vestiario distinto da quello dei borghesi. Camicia e brache di cotone con sopra lo *sciama*, e sulle spalle una pelle di pecora, o capra, o leone, o leopardo secondo il grado e il valore; il capo scoperto coi capelli in piccole treccie ravvolte a cercine; armi, la lancia o il fucile e al fianco una sciabola ricurva; l'estate v'aggiungono un ombrello di paglia. I soldati non lavorano punto, neppure portano essi le loro armi, ma ciascun soldato anche semplice ha uno o più paggi per portargliele come già la gente d'arme delle compagnie di ventura. Generali, ufficiali, soldati e paggi non ricevono alcuna paga, vivono della divisione del bottino; donde la necessità della guerra o cogli Egiziani, o coi Galla e quando meno, di spedizioni contro qualche provincia vera o supposta ribelle. I soldati sono disciplinati verso i loro ufficiali, ma non hanno alcun ritegno verso la popolazione. Sono veri *lanzichenecchi*, veri *bisogni* che esigono tumultuariamente la loro manutenzione e spesso a modo di saccheggio. Noi abbiamo gli eserciti permanenti, ma in Abissinia è permanente la guerra, giacchè essa è necessaria al mantenimento dell'esercito; ed è perciò che Johannes, Menilek, Taclè Haimanot non hanno dimora fissa in città, vivono in campi. L'Abissinia attualmente non ha capitale: la sede del governo, ossia del Negus, è ora questa ora

(1) L'Heuglin calcolò a 12,000 gli ecclesiastici in Abissinia, ma il Rohlfs crede si sia tenuto anche basso.

(2) A Gondar entrò al servizio del Rohlfs un monaco la cui retribuzione pattuita fu di essere spesato del viaggio fino a Gerusalemme. Ora costui, del resto buon uomo e costumato, come si piantava il campo, apriva il suo bordone-leggio e con voce nasale si metteva a ripetere cinquanta volte di seguito un salmo di David perchè avea fatto voto di leggerlo non so più quante migliaja di volte.

(3) Il Rohlfs ricorda quasi con tenerezza di un altro monaco che s'accompagnava con lui nel viaggio a Debra Tabor, e che nel villaggio di Amde Uork trovò in terra, senza che fosse veduto da nessuno, tre talleri caduti ad un servo. Ora l'onesto uomo dopo una fervorosa preghiera venne a consegnarli al Rohlfs tutto lieto di aver superato una così forte tentazione quale dovea esser per lui quella di appropriarseli.

quella provincia, ora questo ora quel campo. Neppure esiste un sistema tributario e finanziario. Il Negus ha bensì vasti possessi, ma le sue rendite naturalmente non bastano al mantenimento degli impiegati e soldati (1) e quindi la popolazione deve mantenerli con prestazioni in natura ed anche con servigi personali che crescono o diminuiscono arbitrariamente, cioè secondo le circostanze e i bisogni (2). Malgrado ciò la popolazione è vispa, animosa, loquacissima; si affollava curiosa intorno al Rohlfs, ma senza servilità, senza petulanza, senza pitoccheria. È poco preveggente e coltiva solo quanto crede bastevole alla propria sussistenza, ma si mostra laboriosa e paziente nelle industrie manifatturiere, e si dà il caso che un artista-operajo stia per qualche mese intorno a un vaso, a un candelabro, a una scudo, ecc. da cui poi ritrarrà una mercede assai meschina. La fidatezza è meravigliosa ne' facchini. Nel trasporto dei bagagli fatto a quel modo, di tappa in tappa, e passando sempre di mani in mani, nè al Rohlfs nè ad altro viaggiatore mancò mai nulla. Sono anche affezionati come lo provano le dimostrazioni fatte al Rohlfs nel separarsi da lui. Le donne sono avvenenti, e un poco vanitose e facili (3).

Da questa esposizione di fatti generali ed anche di minuti incidenti che possono sembrar frivoli, ma che sono in realtà efficacissimi per atteggiare l' indole e la vita d' un popolo, riassumiamo e concludiamo.

L'Abissinia guidata da un uomo forte e intelligente si è affermata militarmente e politicamente. Ma essa è vuota; vi manca l'organismo amministrativo e vi langue la vita economica. Il primo, il più essenziale passo verso la rigenerazione amministrativa ed economica del paese sarebbe l' attuare uno stabile sistema tributario che permettesse al Negus di mantenere regolarmente un esercito proporzionato alla popolazione. Allora solo sarebbe possibile dar vita all' agricoltura, e poi al commercio, e poi ai lavori pubblici, il cui sviluppo si rifletterebbe su quelli e tutt' insieme contribuirebbero all' aumento della popolazione stessa. È ella possibile e sperabile una tale trasformazione? La Geografia, dal suo canto, dice di sì. Il clima ed il suolo garantiscono indubitatamente una ricchissima produ-

(1) La mancanza del numerario può arguirsi dal fatto dei 1000 talleri che Johannes volle regalare al Rohlfs e che trasse sul governatore di Scirè, il quale si trovò averne soli 70. Se il Negus gli avesse avuti effettivamente è certo che gli avrebbe numerati esso stesso.

(2) Anche in questo è un riscontro al Medio-Evo, cioè alle così dette *regalie minori* (fodero, viatica, mansionatica, ecc.). Però tutto questo andrebbe, secondo nostre particolari informazioni, alquanto modificato, se non in fatto, almeno in diritto. A ciascuna provincia è fissato il contributo che essa deve pel mantenimento dell' esercito, e ciascun distretto, secondo le sue condizioni, è obbligato all'acquartieramento di un numero determinato di soldati. In pratica però nè le provincie o distretti, o meglio gli ufficiali per essi incaricati, soddisfano regolarmente ed integralmente ai loro obblighi, nè i soldati si contentano di esigere quanto è loro dovuto nei limiti legali.

(3) Quasi tutti gli altri viaggiatori dipingono a colori assai vivi la scostumatezza, in specie delle donne, in Abissinia, da segnalarla come un archivio ricchissimo pei raccoglitori di *documenti umani*. Il Rohlfs è più indulgente, come quegli che più vide e più sa.

zione. A questa però sono necessarie braccia e cuore degli abitanti. Le prime scarseggiano per il soverchio numero dei soldati, il secondo manca per la nessuna sicurezza contro alle rapine di essi. Il nodo gordiano sta dunque lì, diminuire i soldati e pagarli. Ora allo scioglimento di questo nodo la Geografia scorge un mezzo nella topografia del paese. Le molte *ambe* che dominano le varie provincie renderebbero possibile la riduzione de' soldati, i quali, quando venissero sapientemente distribuiti su quelle naturali fortezze, non scemerebbe punto la intera forza e sicurezza del governo. Tanto può con sicurezza affermare la Geografia coi suoi propri criteri e sui suoi dati più diretti. E quando si voglia una risposta più complessa e categorica essa può soccorrere somministrando altre informazioni e osservazioni da combinarsi con quelle di altre scienze per giungere alla più prossima soluzione del problema, se l'Abissinia abbia o no attualmente virtualità di un alto sviluppo civile. Il sovrano ha mente e cuore; è in età da desiderare e sperare ancora il meglio; è animato dai successi ottenuti; sa quello che ha fatto e comprende almeno in grosso e in confuso che molto ancora potrebbe e gli resterebbe a fare. Il clero, malgrado il suo basso livello intellettuale e morale, ha grande influenza sulla popolazione mediante il vivo sentimento, e chiamisi pure fanatismo, religioso, ma si pensi che esso surroga in gran parte il nostro patriottismo. La chiesa abissina è una chiesa nazionale e non cosmopolita, e quindi il clero è nazionale anche nel senso che nello sviluppo della nazione scorgendo l'incremento della propria potenza vi contribuisce e coopera collo zelo di chi lavora pel proprio benessere e tornaconto. Ancora lo stadio dell'evoluzione è troppo basso perchè gli elementi anche di troppo conservativi trovinsi in conflitto coi progredienti. Dove ancora predominano principî deleteri sono già un progresso i conservatori. — I soldati formano, sotto diversi aspetti, la forza e la debolezza del paese; ma anche in essi vi è qualche speranza e si nota qualche sintomo che le vittorie ottenute abbiano fatto nascere una coscienza di solidarietà più ampia, che può essere una preparazione a quella di nazionalità, e che spegnendo il malvagio e turbolento spirito di compagnia e di banda vi accendano l'affetto salutare e benefico dell'esercito e della patria. Certo nei grandi ufficiali come nei grandi prelati con cui ebbe occasione di trattare il Rohlfs, in Ras Alula, in Balata Ghebro, in Ras Bariau e così nell'Eceghe e nel padre di lui, egli scorse propositi e mire non esclusivamente personali o di casta, ma di rivendicazione all'Abissinia unita delle terre già sue e toltele quando era divisa, e di miglioramento nelle condizioni di vita di tutto intiero il popolo. Qualche Götz di Berlichingen ci sarà naturalmente a rimpiangere la libertà feudale, e ve n'è taluno che lavora per riportarla, ma

non deve far meraviglia che esistano ancora gli avanzi di un passato tanto prossimo, ed anzi v' è da rallegrarsi che sieno così deboli ed avviliti. Lo spirito di rapina e di saccheggio disonora, è vero, la milizia, ma è da riflettere che questo ha la sua base prima, e quindi la sua scusa, nel fatto che essa abbia ad esigere direttamente dalla popolazione i mezzi della sua sussistenza L' eccesso in ciò viene da sè nella pratica. Cessi quella scusa ed è lecito sperare che colla pratica ne cessi ancora la voglia e lo stimolo.

Che se poi il problema storico, sia o no l' Abissinia capace di una rigenerazione civile si cangi in quella militare, suggerito dalle voci che oggidì corrono, possa o no il suo intervento cangiare le odierne sorti dell' Africa orientale, e si dimandi addirittura; « il Negus Johannes, scendendo in campo, potrà debellare il Mahdi? » La questione da scientifica diviene in gran parte tecnica, e la competenza della Geografia a risolverla si fa sempre più ipotetica e mediata. L' atteggiamento difensivo della regione, che potrebbe paragonarsi quasi ad un' *amba* immensa, coi suoi bastioni, approcci e piattaforme naturali, è stato già posto in evidenza; e a confermarne l' effettivo valore soccorre il fatto che l' Abissinia potè conservarsi indipendente in mezzo a potentissimi e accanitissimi nemici che l' hanno bloccata, assediata e talora scalata, non mai totalmente espugnata per tredici secoli. Ma se la valorosa guarnigione dopo sì lunga ed eroica resistenza s' avventurasse oggi ad uscirne per assalire in campagna aperta i suoi secolari nemici sarebbe ben difficile rispondere dell' esito. Convien ponderare che alla superiorità dell'armi e dell' ordinamento nell' esercito egiziano facean contrappeso la superiorità numerica, la conoscenza del paese, l' entusiamo religioso nell' abissino; punti di vantaggio che questa volta si troverebbero alla pari o in eccedenza dalla parte del Mahdi. Ogni triste augurio vado sperso. Ma certo gli uomini di scienza preferirebbero che l' Abissinia fosse per ora lasciata al naturale svolgimento delle sue forze, ajutata anche nell' ottenere certe condizioni necessarie al più pronto sviluppo di esse, quali per esempio, il ricupero di alcune provincie marittime, che non fosse così presto cacciata in avventure di dubbi vantaggi e di gravi pericoli. In ogni caso, o prima, o poi, o per una via, o per l'altra, noi facciamo voti perchè quest' *amba*, che ha mantenuto finora nell'interno dell' Africa la fede cristiana, divenga il centro da cui si diffonda la cristiana civiltà sul diseredato continente.

B. — Lorenzo Ferrer Maldonado e il Passaggio N.-O.

per il prof. Giuseppe Pennesi (1).

« Esaminando i manoscritti della Biblioteca, e particolarmente quelli riguardanti le scienze naturali, per pubblicarne, secondo le sapienti intenzioni del fondatore Cardinale Federico Borromeo, quanto vi si sarebbe trovato di nuovo e d'istruttivo, la mia attenzione si fermò su di un breve libro, scritto in lingua spagnuola, sotto il titolo: *Relazione della scoperta dello Stretto di Anian, fatta dal capitano Lorenzo Ferrer Maldonado* — verso la fine del XVI secolo, nella quale trattasi della sua navigazione dall'Oceano Atlantico al Pacifico per il N.-O., attraverso il Mar Glaciale. »

Con queste parole comincia la prefazione che Carlo Amoretti, il dotto bibliotecario dell'Ambrosiana di Milano, pone innanzi alla traduzione e ai commenti della citata relazione, nella speranza di procurarle la favorevole accoglienza che gli studiosi avevano già fatta al « Viaggio di Pigafetta » rinvenuto nella stessa Biblioteca, e da lui commentato e pubblicato con sollecita cura (2).

Tuttavia egli stesso confessa di avere « a prima vista sospettato come questa relazione non fosse che un racconto fatto a piacere, simile a tanti altri venuti in luce nel medesimo secolo e nei successivi per divertire i curiosi . . . . . ». « Avendolo però letto attentamente — soggiunge subito dopo — e riconosciutine i caratteri dell'autenticità e della veracità, io ho determinato di tradurlo e di aggiungervi, oltrechè parecchie note, un *Discorso* con degli schiarimenti e delle prove intorno alla veracità della relazione » (3).

Esaminiamo dunque anche noi questa relazione, che Lorenzo Ferrer Maldonado, nel 1588, indirizzava al Consiglio spagnuolo per le Indie per convincerlo della necessità di non doversi abbandonare la ricerca del Passaggio N.-O., e vediamo quali e quanti ne siano questi caratteri di vera-

(1) Vedi Bollettino del luglio a. c., pag. 501.

(2) *Primo viaggio intorno al globo*, ecc., in 4° — V. nella *Rivista Romana di scienze e lettere*, anno 1878, il mio articolo intitolato: « Antonio Pigafetta e il primo viaggio intorno al Globo. »

(3) Voyage de la Mer Atlantique à l'Océan Pacifique par le N.-O. dans la Mer Glaciale par le capitaine Laurent Ferrer Maldonado l'an MDLXXXVIII, traduit d'un manuscrit espagnol et suivi d'un discours qui en démontre l'authenticité et la véracité par Charles Amoretti, chevalier de l'ordre de la Couronne de Fer, membre de l'Institut Royal, etc., un de XL de la Société Italienne des Sciences, des Académies de Turin, etc., etc.. Plaisance. De l'Imprimerie del Maino, MDCCCXII.

Esiste anche una traduzione italiana fatta dallo stesso Amoretti e pubblicata a Milano, ma noi abbiamo preferito la traduzione francese perchè posteriore.

città, pur consentendo in tutto e per tutto intorno a ciò che l'Amoretti afferma relativamente all'autenticità.

— Si parte dalla Spagna, per esempio da Lisbona (1), e mettendo la prua a N.-O. (così dice la relazione), dopo un cammino di 450 leghe, si perverrà al 60° di latitudine boreale presso all'Isola di Frislanda (2). Riconosciuta quest'isola, devesi volgere direttamente all'O., tenendosi sempre sul 60° per 130 leghe di cammino fino alla Terra del Labrador e precisamente fino al punto ove si apre lo stretto di questo nome (3). Qui si presentano due canali: l'uno, formato da alcune isole, corre a N.-E. e sbocca nuovamente nel Mar di Frislanda; l'altro si dirige al N.-O., ed è quello che bisogna seguire per 80 leghe sino al 64° parallelo o poco meno.

Di là lo stretto volge a tramontana, cosicchè bisogna navigare in questa direzione per 120 leghe sino al 72°, ove il canale piega nuovamente al N.-O. e permette nello spazio di 60 leghe di toccare pressochè il 75° parallelo (4). Indi si comincia a discendere verso più basse latitudini, dovendosi far rotta ad O. $^1/_4$ S.-O. per 350 leghe e raggiungere così il 70°, ove si drizza ad O.-S.-O. per altre 440 leghe, percorse le quali, si perviene allo Stretto di Anian (5), che trovasi sotto la latitudine di 60°.

« Per tal modo, scrive il Maldonado, si eseguirà la navigazione medesima, che io ho fatto, almeno dalla Frislanda sino a questo punto .... Sono poi d'avviso che, quando si è usciti dallo Stretto del Labrador, la via più sicura è di mantenersi vicini alla controcosta della Nuova Spagna ...... (6).

« Facendo dei calcoli intorno alla navigazione da me compiuta, sembra che dalla Spagna alla Frislanda sianvi 450 leghe; di qui al Labrador 180; dal Labrador sino al punto donde s'esce dallo stretto, 280: totale 920

(1) Lisbona e tutto il Portogallo erano allora sotto la dominazione spagnola.

(2) Maldonado dice che quest'isola è molto grande, ma non quanto l'Islanda e aggiunge che anticamente era denominata *Thyle*, mentre molti ravvisano l'antica *Thule* appunto nell'Islanda. Non mancano nemmeno quelli che vogliono ritrovarla in una parte della Scandinavia. Buache, che sostien la Frislanda essere nelle Fäeröe, crede riconoscer *Thule* in *Dielo*, la piccola isola più settentrionale della carta degli Zeni.

(3) Secondo l'autore l'imboccatura dello Stretto del Labrador « a 30 lieues de largeur, et la terre du côté du Labrador, c'est-à-dire à gauche, est basse; mais de l'autre côté elle présente de montagnes fort hautes. »

(4) È a questo punto che termina, secondo il Maldonado, lo Stretto del Labrador « qui commence à 60° e finit à 75°; sa longueur étant de 240 lieues, et formant trois coudes ou bras de mer assez longs, dont le premier et le dernier ont la direction de S.-E. à N.-O., et celui du milieu du S. au N.. La largeur, dans les endroits, où il parait le plus étroit, est de 20 lieues. On y trouve plusieurs ports, des cales et des baies qui peuvent au besoin être bien utiles. Jusqu'au 73° il y a des habitants puisque nous vîmes quelques fois des hommes sur ses côtes. » (V. la traduzione francese dell'Amoretti, pag. 5.)

(5) Così Maldonado chiama lo Stretto di Bering. Noi dovremo ritornare su questa denominazione.

(6) Cioè della parte settentrionale dell'America.

leghe. Aggiungendovene altre 790, che bisogna percorrere dall'apertura settentrionale del canale sino allo Stretto di Anian, avremo la somma di 1710 leghe; chè tanta è la distanza dalla Spagna allo Stretto di Anian. »

Questo è in succinto quanto leggesi nella relazione pubblicata dall'Amoretti, e che noi ci siamo proposti di esaminare allo scopo di verificare quale fiducia essa meriti. E certo, a voler essere imparziali, dobbiamo innanzi tutto confessare coscienziosamente come la nostra impressione, al primo esame che ne abbiamo fatto, è stata diametralmente opposta a quella che il Bibliotecario ambrosiano dichiara di averne ricevuta. Infatti, mentre questi « a prima vista » fu preso da quella diffidenza, che poi un attento studio gli fece reputare ingiusta, noi invece fummo condotti allo estremo confine dell'incredulità quando parte a parte ci facemmo a controllare le principali asserzioni che da principio non ci sembrarono affatto insostenibili.

E valga il vero: ove si voglia fondare il proprio ragionamento sul solo itinerario che abbiamo brevemente riassunto, e giudicando altresì con una certa larghezza e con quella indulgenza cui giustizia reclama per alcuni errori e le molte inesattezze inevitabili a cagione degli insufficienti mezzi dei quali poteva disporre l'arte nautica nel sedicesimo secolo, basta gittare semplicemente uno sguardo su di una carta delle regioni artiche per persuadersi che il viaggio del Maldonado è abbastanza conforme a verità per non doverlo ritenere frutto d'immaginazione soltanto. Onde, a nostro avviso, mal s'apporrebbe chiunque volesse sostenere che tutto in esso debba essere fantasia, e come non vi si possa rinvenire asserzione alcuna che abbia fondamento in una qualunque prova di fatto.

Se non che, scorrendo attentamente la relazione, ci è occorso d'incontrarci qua e colà in certe altre asserzioni e in alquanti errori di una gravità tale da doverne concludere che essa è un ingegnoso intreccio di immaginazione e di realtà, di speranze e di desiderî, di studio e di facile credulità, una di quelle imposture insomma, sia pure perfezionata, che lo stesso Amoretti qualifica « contes faits à plaisir », come ve ne furono tanti a quei tempi e ne' successivi, sia per divertire i curiosi, sia per guadagnare una fama a buon mercato, sia fors'anco per sollecitare più efficacemente i mezzi necessari a intraprendere una nuova spedizione.

Come poi al Maldonado fosse possibile di scrivere, mantenendo un certo colore di verità a molte delle cose da lui esposte, ce lo dice il suo connazionale Nicolao Antonio, che nella *Bibliotheca Hispana* (1) asserisce: « Lorenzo Ferrer Maldonado, avendo intrapreso la carriera della milizia, si occupò di studî che erano proprî di un militare e ben meritò dall'arte

(1) Pars II, vol. II, pag. 3. »

nautica e dalla geografia. Egli compose un libro intitolato: *Imagen del Mundo sobre la Esfera, Cosmografia, Geografia y Arte de navigar*, ecc.. »
Ora, a tracciare certe linee così all'ingrosso, e magari un itinerario, per quel tanto sospirato Passaggio di N.-O., non doveva essere troppo difficile per chi appunto la pretendeva a cosmografo, a geografo, a navigatore, e forse era tutte queste cose insieme. Non doveva essere difficile, perchè a quel tempo molto si era già scritto, molto si ragionava e più si andava fantasticando circa le plaghe poste a settentrione dell'America.

Già quasi un secolo prima, Caboto aveva osservato, nella relazione al Legato del Pontefice per la Spagna, che « per ragione della sfera, si comprende come facendo vela pel N.-O. si debba giungere con una via più breve nell'India » (1), e sarebbe senza dubbio superfluo il voler qui citare tutti i viaggi, tutti i tentativi, tutti gli sforzi per cui, anche nella prima metà del secolo XVI, si era venuto mano mano conoscendo la parte più orientale delle coste nord-americane, sia del continente, sia di alcune isole; onde non mancarono nemmeno cosmografi e geografi che o nei loro scritti o nelle loro mappe le registrarono più o meno inesattamente (2). Non sarà però affatto inopportuno il ricordare qui quel sir Humphrey Gibert, protettore di Frobisher, il quale pubblicò una memoria per dimostrare la possibilità di giungere al Catai e alle Indie Orientali pel N.-O.; come pure quel « Master » Richard Willis, che scrisse un' analoga dissertazione (3), fondandosi appunto sulle scoperte già fatte e sulle credenze più o meno erronee di cui si hanno segni tanto manifesti anche nel Maldonado (4).

Non ci mancherà certo l'occasione di tornare su questo argomento, per cui è facile dimostrare che il presunto navigatore spagnolo, lungi dal lavorare sempre di fantasia, dovette comodamente sfruttare le notizie positive raccolte da altri. E quanto alla sua credulità, comune d'altronde alla più parte dei suoi contemporanei, non possiamo trattenerci dal riportare le stesse osservazioni del professore Dalla Vedova (5), il quale così scrive in proposito: « Le coste settentrionali d'Europa erano allora molto mal note, e quelle dell'Asia e dell'America erano ignorate del tutto. Ma tale

(1) V. Ramusio e Hakluyt.

(2) Nel mappamondo aggiunto da Hakluyt ai viaggi di Frobisher si scorge, ad esempio, che al N. dell'America, tra questa e una *Terra Septentrionalis*, la quale a un dipresso comincia al circolo polare, si stende un *Frobushers Straighles* (Stretto di Frobisher) dall'Asia all'*Oceanus Occidentalis* (Atlantico). All' ingresso e dentro di esso sono segnate alla stessa lat. dell' Islanda parecchie isole colla scritta « *meta incognita* », cosicchè la costa del continente è disegnata molto più in basso di quanto le compete.

(3) V. Hellwald. *Al Polo N.*: trad. franc., pag. 259.

(4) Nel 1595 il geografo olandese Pietro Plancio propose addirittura di filar dritto attraverso il Polo settentrionale per riuscire, nell' emisfero opposto, all' estremità orientale dell'Asia, e ciò per evitare i ghiacci che, accumulati vicino alle terre, non dovevano rinvenirsi nell'aperto mare !

(5) Vedi la sua bella prefazione al volume intitolato: *In mezzo ai ghiacci — Viaggi celebri al Polo Nord*, ecc., ecc., *narrati dai viaggiatori stessi.* Milano, Treves, 1880.

ignoranza permetteva appunto di pensare che questi due continenti potessero forse stremarsi verso il N. in forme appuntite, non dissimili da quelle che s'andavano riconoscendo verso il S.; e che non si protendessero mai fino a quelle elevate latitudini, che in realtà si riconobbero in tempi molto posteriori. Tale supposizione pareva essere giustificata anche da una certa legge di simmetria geografica, a cui allora prestavasi ancor fede; nè mancava in taluni la presunzione e la fede che il Creatore nel configurare le terre avesse ben voluto provvedere un poco anche alle comodità dei commerci europei. »

Del resto, che il Maldonado si compiacesse qualche volta della sua fertilità inventiva, ce lo mostra anche questo ch'egli, secondo conferma Antonio di Leon nella sua *Bibliotheca indica*, si indirizzò anche una seconda volta al Consiglio per gli affari delle Indie, dando a sperare che avrebbe inventato una bussola, o un ago calamitato, il quale non sarebbe stato soggetto alle variazioni ordinarie; e che avrebbe inoltre scoperto un metodo per determinare col mezzo di certe misure e osservazioni i gradi di longitudine nella navigazione. « Le résultat (dice il citato Nicolao Antonio nella traduzione che ne fa l'Amoretti) ne repondit point aux peines qu'on s'est données, ni aux depenses qu'on a faites »; e a noi, che reputiamo di non averci a trattenere intorno a siffatta questione, non resta che passare senz'altro ad esaminare per quali ragioni non si può aggiustar fede al viaggio del Maldonado, che il Bibliotecario milanese con un grande spreco di erudizione sostiene non essere nè supposto, nè favoloso.

Egli stesso però si ferma innanzi a questa prima e capitale obbiezione, che naturalmente vien fatta da chiunque rifletta anche per poco all'indole del viaggio in questione: tutte le nazioni marittime hanno cercato in ogni tempo il passaggio dall'Oceano Atlantico al Pacifico per il N., senza che alcuna sia mai potuta riuscire nell'intento, malgrado i grandi vantaggi che questa via sembra offrire

« Per rispondere a questa obbiezione, egli dice, io osserverò in primo luogo che non è ben dimostrato vi sia un vantaggio a navigare per il N. anzichè per il S., allo scopo di condursi da un mare all'altro. Le Gentil (1) ha provato invece il contrario mostrando che, a cagione dei venti, della oscurità, dei ghiacci, coloro i quali navigano pel settentrione sono costretti a ricoverarsi per più mesi nei porti e nelle baje; cosa che non avviene a quei che navigano verso il polo antartico, e che per conseguenza, secondo il medesimo autore, compiono in minor tempo il loro cammino, quantunque abbiano a percorrere una via più lunga. »

Ma, obbietteremo noi di rimando, questa asserzione di Le Gentil è

1) V. Memorie dell'Accademia reale delle scienze per l'anno 1772.

appunto quella che par messa apposta in campo per iscuotere qualunque fiducia, non diciamo nella probabilità, ma persino nella possibilità del viaggio che si vuol sostenere ad ogni costo. Perchè dal momento che i venti, le nebbie, l'oscurità, i ghiacci e tanti altri paventati impedimenti avvertiti dalla teoria e pur troppo constatati anche dalla esperienza di mille e mille ardimentosi, non offrono (limitiamoci ad usare la sua stessa frase) vantaggio alcuno sulla via del S.-O., come mai il Maldonado può scrivere che per esperienza propria egli può dimostrare tutti i vantaggi che negano e Le Gentil e chiunque altro al presente abbia la più meschina cultura geografica? Ma se avesse davvero percorsa la via del N.-O., avrebbe egli stesso dovuto riconoscere che quella non poteva essere una via commerciale, e non avrebbe per necessaria conseguenza potuto avere il coraggio di presentare un progetto per ritentarla allo scopo di provare quali e quanti erano questi vantaggi cui rifiutano di prestar fede gli stessi suoi apologisti. Se avesse compiuto il viaggio, lungi dallo scrivere che ormai era inutile per la Spagna la via del S.-O., egli avrebbe piuttosto dovuto dichiarare e dimostrare, come più tardi fecero e Mac Clure e Nordenskjöld, i quali percorsero davvero la rotta del N.-O e del N.-E., che non era in mezzo ai venti, alle nebbie, all'oscurità, ai ghiacci; che non era fra gli orrori della zona polare, insomma, dove la Spagna poteva trovare una nuova fortuna.

Ecco invece che cosa contiene quella parte della relazione la quale tratta dei vantaggi che verrebbero alla navigazione dal ritentare semplicemente la prova compiuta da lui:

« Questa via (oltre ad abbreviare il cammino) offre ancora un benefizio più grande; perchè, una volta imbarcati, si può andare (direttamente) dalla Spagna alle Filippine; il che non si ottiene punto colla rotta seguita presentemente, abbisognando scendere alla Nuova Spagna (1) e percorrere centocinquanta leghe; onde avviene che la più parte degli uomini, inviati a guarnigione e custodia delle colonie, vi si arrestano sia per aver troppo sofferto lungo il viaggio, sia perchè sedotti dalle delizie di quella regione.

« Sua Maestà avrà anche un altro profitto considerevolissimo facendo venire per mare tutti gli aromi delle Isole Molucche, di tutto questo arcipelago meridionale e di altri luoghi; e per mezzo di questo stretto (2) si renderà padrone di tutte le spezierie. Ponendole poi nei magazzini di Siviglia, potrà ricavarne un profitto di cinque milioni annui, essendo così costrette le altre nazioni di venire in Ispagna per acquistarle, e di portare

(1) Abbiamo già avvertito come con questa denominazione debbasi intendere l'America Settentrionale, che si disse anche *Colombia*; mentre col semplice nome di America si designò soltanto la Meridionale.

(2) Lo Stretto di Anian o di Bering.

in cambio abbondantemente tutto quanto è necessario a questi paesi; e si cesserà allora di lasciare uscire tutto l'argento che ciascun anno si ricava dalle Indie, onde avviene che il Reame ne è sempre in grave difetto.

« Aggiungete a ciò che, se si naviga per quello Stretto, si va a sventare tutto il traffico e il commercio che la. Cina fa colle Indie (1); e questo commercio passerà alla Spagna e si stenderà anche alle Filippine e alle altre contrade di questa parte della terra. In effetti il traffico della Cina colle Indie è nocevolissimo alla Spagna, di modo che questa non fa più tutto quel traffico che altra volta vi faceva; e la prova ne è che Sua Maestà, per questa ragione, va presentemente restringendo il commercio che la Cina e le Filippine esercitano colle Indie; onde è impossibile di sostenersi in queste regioni, come si dovrebbe, per resistere ai nemici che sono numerosi; e per conseguenza la popolazione deve diminuire . . . . . Al contrario, per mezzo della navigazione e della rotta da me proposta, queste popolazioni aumenteranno in ricchezza e in numero e si condurranno ad esse per questo cammino delle flotte così grandi come quelle che vanno alle Indie . . . . .

« È anche necessario inviare della truppa per difendere quei paesi, e questo potrà farsi facilissimamente colla navigazione progettata . . . . .

« Se piace a Dio che la spedizione suddetta possa aver luogo, si aprirà una nuova porta per la conversione degli Idolatri, di cui queste regioni sono popolatissime; e se questo vantaggio non è il maggiore di tutti, non è nemmeno il più piccolo. »

Il Maldonado scrive come potrebbe continuare l'enumerazione di parecchi altri beneficî che si ricaverebbero dalla progettata esplorazione; ma poi dichiara che il più essenziale è di evitare e di prevenire il danno immenso che alla Spagna verrebbe, se non s'impossessasse e non si fortificasse nello Stretto di Añian. « Perchè, egli esclama, dal momento che questo stretto esiste, ed io medesimo l'ho veduto, noi avremmo un danno incalcolabile se fosse scoperto e fortificato dai nostri nemici, che si affannano par trovarlo . . . . . Ove questi se ne impossessassero . . . . potrebbero più agevolmente di noi inviarvi un'armata su una flotta di trenta navigli, colla quale s'impadronirebbero di tutti i porti della Nuova Spagna e del Perù, ove, annunziando pubblicamente agl'Indiani che debbono essere redenti dal servaggio e che avranno una piena libertà di coscienza, potrebbe capitare che molti, anzi tutti, si unissero ad essi. »

Abbiamo voluto riportare alquanto per esteso questa parte della relazione per dimostrare quanta diversità corra fra le asserzioni in essa contenute e i fatti che una lunga sequela di ricerche ha posto in sodo, e

(1) Intendasi coll'America.

che a' nostri giorni nessuno certamente ignora, circa le insormontabili difficoltà, le quali per quasi quattro secoli fecero disperare del successo anche i più pertinaci di coloro che le sfidarono, mentre il presunto navigatore spagnolo non dubita di poter concludere, che facendo attenzione alle istruzioni da lui date, « qualunque buon marinajo sarà in grado di seguire la stessa rotta ch'egli ha percorsa. »

Ma, soggiunge l'Amoretti — che sotto un certo punto di vista è scusabile, perchè al suo tempo non era ancora incominciata la serie delle numerosissime e più recenti odissee polari — ma quando anche vi accordassi che questo viaggio non si è più fatto, ne potreste forse concludere che non sia stato fatto giammai, e che sia di una esecuzione impossibile?

Al qual proposito egli non dubita di potersi trincerare per poco anche dietro il dubbio che i ghiacci, le terre trasportate dai fiumi o qualunque altro avvenimento abbiano potuto chiudere de' canali già aperti. E a provare queste ipotetiche trasformazioni, naturalmente ricorre alla opinione che il freddo vada crescendo di anno in anno nella regione settentrionale così come, anche senza riferirsi alla teoria di Buffon, o alle osservazioni storiche del Bally, o geologiche del La Métherie, dimostrano le relazioni dei viaggiatori. Infatti, egli continua, i Normanni nel secolo XI poterono denominare *Vinland* (Terra del vino) il Labrador; la Groenlandia, secondo la comune opinione, si meritò un giorno la qualificazione di *Terra Verde*, ed ora è quasi da per tutto isterilita dal ghiaccio. Lo stesso Hearne, che nel 1770 visitò per terra la parte boreale dell'America, dalla Baja d'Hudson al Fiume della Miniera di rame, sulla fede degli indigeni, che lo accompagnavano, riportò che il ghiaccio si va estendendo verso mezzogiorno, e Müller nella *Storia Generale de' Viaggi*, e Kant nella sua *Geografia fisica* ricordano mari che, già liberi, non furono in seguito più navigabili. È dimostrato altresì che le profondità del mare sono variabili, sia perchè la quantità di acqua è diminuita, secondo opina Celsius; sia perchè, secondo crede Kant, le terre trasportate dai fiumi hanno sollevato il fondo del mare stesso. Dunque, ripete l'Amoretti, anche concedendovi che non si possa più navigare oggigiorno colla guida del Maldonado, voi non avete il diritto di negare che altra volta la navigazione sia stata fatta.

Qui, lo si scopre di leggieri, l'erudito commentatore esce, come suol dirsi, di carreggiata. Perchè non basta asserire ciò che Celsius e Kant, a torto o a ragione, hanno sostenuto riguardo al sollevamento del letto di mari che non sono precisamente quelli al settentrione dell'America, e per conseguenza i percorsi dal navigatore spagnolo; perchè la logica più elementare insegna di non dover derivare ipotesi da ipotesi, specialmente nel

campo della geografia, dove le congetture meglio accertate spesso e presto vengono smentite dai fatti.

Quanto poi alla credenza nella singolarissima trasformazione del clima groenlandese, forse non sarà qui fuor di proposito il ricordare come in questi ultimi tempi non sono mancati degli scrittori i quali hanno sostenuto essere essa non altro che un errore accreditato.

Il Dussieux (1), per esempio, sostiene, fra gli altri, assai giudiziosamente, che se si vuol provare questa trasformazione fondandosi sulla troppo decantata floridezza dell'antica Colonia Scandinava, non si sceglie una solida base al proprio ragionamento, giacchè i Danesi abitavano soltauto i luoghi pescosi della costa groenlandese. L'interno della regione, ripieno di montagne e di vallate coperte di nevi e di ghiaccio, non era meglio accessibile di quello che lo sia a' nostri giorni. Difatti avverte l' autorevole geografo francese che il numero dei coloni era poco considerevole, salendo esso appena a un terzo del numero che si riscontra in una grande parrocchia della Norvegia; e che, se loro fu dato un vescovo, la nomina di questo, lungi dal farci pensare a una popolazione relativamente considerevole, si deve soltanto ascrivere alla lontananza della colonia dalla madre patria.

La colonia stessa poi era divisa in due cantoni; l'uno occidentale avente quattro chiese, l'altro orientale, dove si trovavano le due città, o meglio le due borgate. Di qui l'errore geografico, per cui si è creduto il cantone orientale dell'antica Groenlandia occupasse la costa opposta alla Islanda; onde il Torfœus ed altri applicarono a questa parte ancora sconosciuta le descrizioni dell'*Austurbugd* o del Groenland orientale, segnando golfi e promontorî affatto ipotetici.

Questa specie di geografia sistematica è stata però distrutta dall'Eggers (2), il quale, colla scorta de' primi navigatori, è riuscito a provare luminosamente come questi, partendo dall'Islanda per condursi alla colonia, governavano al S.-O., evitavano una sponda circondata dal ghiaccio e già riconosciuta da un certo Gunnbjörn (3), doppiavano la Punta di *Hvarf* e finalmente volgevano a N.-O. per giungere al luogo designato. Se poi partivano da Bergen in Norvegia per andare a questa Punta di *Hvarf*,

(1) V. *Les Grand Faits dell'Histoire de la Géographie*, ecc., ecc..

(2) V. *Sulla vera posizione dell'antica Groenlandia orientale*, nelle Mem. della Soc. econom. di Copenaghen, IV, 239-320.

(3) Questo Gunnbjörn, figlio di Ulfr Kráka, spinto verso l'O. dell' Islanda, scoprì un gruppo d' isole che da lui si disse *Gunnbjarnarsker* (Arcipelago di Gunnbjörn): egli vide inoltre una terra molto piu estesa che non può essere se non la Groenlandia. Si suole assegnare a questa scoperta la data dell' 870 o 877; ma, secondo l' opinione ben fondata di Corrado Maurer, bisogna riportarla al principio del decimo secolo. (V. in proposito Hellwald — *Al Polo Nord* — trad. franc. pag. 128; e l'opera di Cristiano Rafn, *Antiquitates Americanae*, 1845, pagg. 4, 421, 423 e 463.)

navigavano diritto a ponente, si tenevano in vista delle Shetland e delle Faeroe ed osservavano degli uccelli provenienti dall'Islanda. Ora, se si considerano queste due rotte su di una mappa geografica, non si può non rimaner persuasi come la Punta *Hvarf* sia quella stessa che oggi è conosciuta col nome di Farwell; e conseguentemente l'antica Groenlandia orientale non sarebbe che la porzione più orientale e più bassa della costa dell'O.. Infatti è là solo che durante il mese di giugno una bella verzura, alcuni boschetti di betulle e il profumo de' fiori giustificano anche oggi il nome di *Terra verde*, con cui gl'Islandesi designarono primamente questa regione. Più in su i ghiacci, accumulati pel doppio effetto della corrente polare e del *Gulfstream*, han dovuto in ogni tempo respingere anche i pirati più audaci. Le rovine delle antiche borgate, finalmente, e delle molteplici chiese costrutte dai Normanni, le quali sono state rinvenute lungo la costa S.-O., mettono il suggello a questa spiegazione, indicando chiaramente il luogo ove risiedevano le colonie scandinave.

Abbiamo riportato queste considerazioni del Dussieux anche perchè esse hanno ricevuto una splendida conferma dall'ultimo viaggio del Nordenskjöld, come giustamente osserva il visconte de Bizemont (1), che così conclude in proposito:

« Il dotto professore era convinto, come tanti altri, che l'antica colonia della Groenlandia doveva aver lasciato alcuni vestigi del suo passato splendore. Credeva inoltre che soltanto i contorni di quella vasta terra artica fossero impediti dai ghiacciai, ma che nell'interno si stendessero delle pianure e delle vallate sgombre di ghiaccio e perfettamente abitabili. Era là che, secondo lui, dovevano scoprirsi le rovine delle città scomparse. È noto invece che tutte la sue ricerche hanno approdato ad una completa disillusione, non avendo rinvenuto che un deserto caotico in cui l'uomo, ben lungi dal trovare di che sostentarsi, non si può avventurare se non a gran pena. Non è là, evidentemente, che han potuto prosperare le famose parrocchie del Groenland menzionate nella bolla del pontefice Nicolò V: non bisogna cercarle nemmeno sulla costa orientale, resa inaccessibile dai banchi di ghiaccio che vi son mantenuti tutto l'anno dalla corrente polare. L'esplorazione recente del Nordenskjöld prova dunque che gli stabilimenti degli antichi Normanni dovevano esser posti sulla costa occidentale . . . . . : e così è risoluto definitivamente uno dei più importanti problemi della geografia storica. »

Da quanto siamo venuti raccogliendo intorno a questa questione resta dunque dimostrato per lo meno che mal s'appongono coloro i quali ri-

(1) V. nell'EXPLORATION di Parigi, novembre 1883, l'articolo intitolato: *L'Antica Coloni Groenlandese*, dal quale abbiamo riportato anche quanto ne pensano l'EGGERS e il DUSSIEUX.

tengono sia avvenuto un troppo radicale cambiamento nelle condizioni climatologiche della Groenlandia, come anche di tutta la regione insulare nord-americana: e diciamo « troppo radicale », perchè, dato pure che un lento raffreddamento vi si possa constatare lungo il corso dei secoli, esso non può tuttavia essere tale da aver cagionato addirittura uno sconvolgimento quale dovrebbe essere quello invocato dall'Amoretti (1).

Del resto, pare che questi si ricreda completamente anch'esso in altro luogo della sua illustrazione, forse riflettendo che, se la supposta evoluzione climatica non erasi verificata dal tempo de' Normanni alla fine del secolo XVI, cioè a dire nel corso di quattro o cinque secoli, era troppo irragionevole pretendere fosse solo avvenuta subito dopo il viaggio del Maldonado. Onde immediatamente si domanda se è poi vero che i ghiacci e i bassifondi impediscano la navigazione del Mar Glaciale; e appoggiandosi a due memorie, che il Barrington (2) presentò alla Società Reale di Londra, tenta provare con dei fatti, raccolti (egli dice) dai giornali e dalle testimonianze di alcuni viaggiatori, come si possa nientemeno che navigare « sin quasi presso al polo boreale, per esempio sino all'89° di latitudine, ove nel 1786 venne fatto al Wiarth di scoprire alcune terre ed un vulcano in fiamme. » Dal che è agevole riconoscere come la buona fede del nostro commentatore non abbia proprio limiti, e come ci sia tanto da doverci persuadere che sotto un certo aspetto la sbrigliata fantasia di Giulio Verne ha avuto de' precursori invidiabili!

Nè giova citare altresì e un Phipps e Cook ed Ellis e Varenius; giacchè, se vuolsi davvero ricorrere a non sospette autorità, allora, senza neppur tener conto de' Caboto e di Cortereal, di Verazzani e di Cartier, che nel tentare la via del N.-O. forse oltrepassarono appena la prima linea de' ghiacci, a noi non resta che dimostrare colla scorta di documenti incontestabili quanto purtroppo si dovette riconoscere fin dalla seconda

(1) Non possiamo trattenerci dal riportare anche quanto scrisse il sommo Humboldt a proposito del decadimento della Colonia groenlandese:

« Gli stabilimenti sulla costa occidentale della Groenlandia (egli dice), che fino a mezzo il secolo XIV andarono lieti di prospera condizione, caddero poi per l'efficacia funesta del monopolio commerciale, per le invasioni degli Eschimali (Screlinghi), per la peste nera, la quale, secondo l'Hecker, spopolò il N. specialmente fra gli anni 1347 e 1351, e finalmente per l'impeto di una flotta ostile che non sappiamo donde sia venuta. Ai nostri giorni non si crede più al mito meteorologico di un improvviso mutamento di clima e della formazione di un banco di ghiacci che avrebbe totalmente disgiunte dalla metropoli le colonie fondate in Groenlandia. Dacchè queste colonie non si trovano se non nella parte temperata della costa O. di Groenlandia, non poteva certamente un vescovo di Skalholt nel 1510 vedere sulla costa orientale, oltre la diga di ghiacci « de' pastori che custodivano il gregge che pascolava ». L'ammonticchiarsi dei ghiacci sulla costa E. di Groenlandia che giace rimpetto all'Islanda è cagionato dalla conformazione del suolo, dalla prossimità di una catena di monti, che corre parallela alle spiaggie e abbonda di ghiacciai, e dalla direzione della corrente marina. Questo stato di cose non appartine soltanto al termine del secolo XIV o al principio del successivo, ecc., ecc., (V. *Cosmos*, vol. II, pag. 361,)

(2) *Philos. Transact. for year* 1774.

metà del sedicesimo secolo. Imperocchè, se anche dopo i primi tentativi seguiti da altrettanti insuccessi, in Inghilterra ed altrove non mancarono numerosi partigiani del Passaggio N.-O., bisogna tuttavia persuadersi che tale perseveranza fu semplicemente il risultato di speranze e di desiderî, o per lo meno di una di quelle credenze a base ipotetica che occorrono, direi quasi, ad ogni capitolo della storia della Geografia; seppure non si aggiungeva a mantenerne vivo il pensiero anche la falsa notizia di viaggi che certo, come quello del Maldonado, non furono mai compiuti, perchè forse non furono mai cominciati.

Chi infatti avrebbe il coraggio di non ascrivere a questa categoria il periplo di quell' Urdañeta che avendo accompagnato il grande quanto infelice Magellano nel paventato Mare del Sud, sarebbe nientemeno pervenuto in Alemagna dall'Oceano Pacifico per lo Stretto più tardi denominato da Bering e per il Mar Glaciale? (1). Eppure questa notizia indusse, a quanto pare, anche Martino Frobisher a ritentare nel 1576 la prova di navigare dall'Atlantico al Pacifico; però con una rotta più settentrionale di quella tenuta dal Caboto nel 1497 e 98. Ma per quanto abile marinajo egli fosse, per quanto zelo spiegasse nei tre viaggi intrapresi, riuscì solo a toccare il 63° 8' di latitudine; donde, circondato dal ghiaccio, sopraffatto dal rigore del clima, dovette retrocedere sconfortato innanzi agl'insormontabili impedimenti del settentrione (2), senza poter aggiungere alcuna importante scoperta e quelle compiute dal grande Italiano, che col suo zelo, colla maturità del senno, colla grande esperienza, siccome osserva l'autore delle *Scoperte Marittime e Continentali* (3), contribuì non poco ad eccitare e a dirigere quello spirito d' imprese marittime per cui l'Inghilterra si è innalzata al grado eminente che occupa nelle cose di mare.

Nè più fortunato fu il Davis che pochi anni dopo, e precisamente nel 1585, s'avventurò anch'esso nell'Oceano Boreale, e in tre prove successive, quantunque potesse raggiungere il 73° di latitudine, non riuscì tuttavia che ad esaminare la costa occidentale dello stretto, giustamente da lui denominato, fino al 67° parallelo. E si noti bene che il Davis fu contemporaneo del Maldonado; si noti ch'egli compiè la sua terza navigazione alla distanza di pochi mesi dal presunto argonauta spagnolo. Ora come spiegarsi il fatto che mentre l'uno, per abilità e coraggio a nessuno secondo, rinuncia a lottare contro i grandi ostacoli fisici, contro quelle enormi e numerose montagne di ghiaccio, che si astiene persino dal de-

(1) HAKLUYT, vol. III, pag. 32; V. GREENHOW, *Hist. of Oregon and California*, pag. 78. Londra 1844; VIVIEN DE SAINT-MARTIN, *Histoire de la Géographie*, ecc, pag. 380.

(2) V. J. BARROW, *Storia delle scoperte artiche*, pag. 81; BECHER, *The voyages of Martin Frobisher* nel *Giorn. della Soc. Geogr. di Londra*, XII, 1842.

(3) V. la traduzione italiana di GAETANO DEMARCHI, Pomba e C^a^, 1841, vol. II, pag. 182.

scrivere « per timore non si dubiti della sua veracità »; l'altro, invece, fa un viaggio di andata e un altro di ritorno, si noti anche questo, come se il fantasticato Genio del polo avesse per lui solo voluto sgombrare il mare e rendere più mite il clima di quelle desolate regioni?

Ma, si potrebbe osservare esaminando una mappa geografica, tutte queste spedizioni si fermarono, per così dire, all'imboccatura de' grandi bracci che menano ai mari interni, dello Stretto di Hudson, per esempio, che il Maldonado chiama del Labrador, e nel quale egli entrò risolutamente. Ebbene, andiamo pure innanzi in questi rapidi cenni di esplorazioni pel N.-O., che, interrotte per gl'insuccessi de' Frobisher, de' Davis e per politici sconvolgimenti, furono ben presto riprese con tanto maggiore alacrità, in quanto che il lucroso monopolio commerciale, di cui godevano gli Spagnoli, destando invidie e rivalità economiche e politiche, era diventato una tentazione troppo forte, troppo permanente. Andiamo pure innanzi, chè uno de' precursori di Davis (1), il fondatore delle colonie occidentali inglesi, uno dei primi ornamenti, come lo qualifica l'Hakluyt, dell'età più cavalleresca della storia d'Inghilterra, sprofondando negli abissi dell'oceano, aveva gridato a' suoi compagni: « Coraggio, miei figli! Si è vicini al cielo tanto per terra, quanto per mare ». E mille e mille ardimentosi obbedirono alle parole del naufrago, e Weymouth e Knight e Hudson dapprima cercarono invano di risolvere il tremendo problema (2). Ma, a non volere tener conto che de' principali, ricorderemo solo quest'ultimo, che per ben quattro volte, nel 1607, 1608, 1609 e 1610, corse ad assalire l'Oceano Artico, e nell'ultimo tentativo gli venne appunto fatto di penetrare nel canale e nella baja i quali conservano tuttora il suo nome (3). Quivi involto in un laberinto d'isole, poscia circondato dal ghiaccio, nel momento che s'accingeva a retrocedere, tradito, abbandonato dai suoi, non altro gli fu dato rinvenire che una morte angosciosa. Ingram, Button, Gibbons negli anni successivi penetrarono anch'essi entro al mediterraneo solcato dall'infelice Hudson e ne ritornarono disperando del successo, tanto che nel 1616 Guglielmo Baffin crede miglior via quella percorsa dal Davis, e giunge fino allo Stretto di Smith sotto il 78° parallelo; quindi ripiega a S.-O. e scopre i due canali di *Jones* e di *Lancaster*, ove, sebbene a mezzo il mese di luglio, è arrestato dal ghiaccio e non dubita di potere asserire come da

(1) Sir Onofrio Gilbert che navigò nel 1578.

(2) Per conoscere quali e quanti fossero gli sforzi e i tentativi della sola Inghilterra si consultino le grandi collezioni degli antichi viaggi di terra e di mare, particolarmente quella del PURCHAS, ove si trovano moltissime relazioni originali; non che la *Storia dei viaggi al Nord* del FORSTER e l'opera già citata del BARROW.

(3) BIDDLE (*Memoir of Seb. Cabot.*) sostiene che il primo a penetrare in questa baja fosse il nostro Caboto.

quella parte non sia possibile pervenire alle Indie (1). Nel 1619 il capitano Hawkridge, nello Stretto di Hudson, è arrestato innanzi all'Isola di Salisbury: il norvegiano Jans Munk si spinge poco più innanzi, ma si incontra in un inverno tremendo, e nel cuore dell'estate il ghiaccio presenta uno spessore da 70 a 100 metri (2). Fox, nel 1631, fa cadere sin l'ultima speranza di trovare un passaggio sulla costa occidentale della Baja d'Hudson, e pel canale, che porta ancora il suo nome, supera appena il circolo polare, donde retrocede fuggendo le nebbie, il freddo e le formidabili *mountainus ice* (montagne di ghiaccio). James, anche più sfortunato di lui, è costretto a rompere coll'ascia l'olio e il vino induriti, e metà del suo equipaggio cade intirizzito ad una latitudine molto più bassa di quella che il Maldonado asserisce di aver toccato così trionfalmente.

Tutte queste spedizioni, sebbene contribuissero grandemente ai progressi delle cognizioni geografiche relativamente al Nuovo Mondo, anzichè mantenere più e più sempre viva la speranza di aver a riuscire nella sovrumana intrapresa, dovettero naturalmente gittare lo sconforto anche nei meglio intenzionati; cosicchè per quasi due secoli non si ebbero che deboli tentativi, cui al caso nostro non giova nemmeno ricordare. Avrebbe però ben dovuto l'Amoretti far tesoro almeno delle incontestabili relazioni di quelli da noi testè citati, invece che affannarsi a voler dimostrare come vi debba essere una comunicazione pel settentrione fra l'Atlantico e il Pacifico per dedurne una prova a favore della veridicità del viaggio. Avrebbe dovuto, per lo meno, consultarle prima di scrivere che « si potrebbe dubitare

(1) Queste ed altre spedizioni furono allestite dalla Società delle Indie Orientali. Baffin che godeva della massima considerazione come navigatore era stato preso in qualità di pilota dal capitano Roberto Bylot e forse non sarà inopportuno l'osservare che, mentre più ferveva il desiderio e la speranza di questa scoperta, fu appunto il Baffin che si accinse a negarne la possibilità, mentre si era accostato all'ingresso del vero passaggio (lo Stretto di Lancaster). « Ciò fu causa (così scrive Hellwald, op. cit., pag. 298.) che per due secoli intieri, cioè a dire fino al 1818, la Baja di Baffin non fosse più visitata. Il che attirò sul nostro viaggiatore i rancori di tuti i partigiani appasionati del Passaggio N.-O. a tal punto che la sua gloria e i suoi servigi non sono stati apprezzati al loro giusto valore che in tempi assai posteriori. Le scoperte di Baffin furono poco a poco messe in discussione e finalmente furono dichiarate assolutamente controverse. Quegli che mostrossi più incredulo fu il celebre sir John Barrow, il quale attaccò acerbamente le asserzioni di Baffin. Barrow nella sua smodata parzialità non aggiustava fede che alle scoperte fatte dagli ufficiali della marina da guerra inglese, ed è assolutamente inescusabile per avere offuscata la memoria dei grandi risultati ottenuti da Baffin. Anche quando non fossero bastati i manoscritti di questo viaggiatore per far cadere le calunnie, sarebbe bastato un altro viaggio d'Inglesi per restituire all'eroe dei mari la sua alta rinomanza. Questa spedizione fu quella di sir John Ross che constatò l'esattezza delle scoperte e dei rapporti di Baffin 202 anni dopo, e che fu cominciata precisamente l'anno in cui l'opera del Barrow fu pubblicata. I manoscritti di Baffin son rimasti fino ai nostri giorni nel *British Museum*. Disgraziatamente la carta che vi andava unita, a cui Baffin rinvia nella sua relazione, è andata smarrita per colpa del vecchio Purchas di modo che una esatta vista geografica delle sue corse e delle sue scoperte è impossibile. »

(2) Fu un vero miracolo se Munk e i suoi seguaci si salvarono dal freddo e dalla fame; tanto ebbero a soffrire! Hellwald riferisce che tornarono a Copenaghen più simiglianti a spettri che ad uomini. Munk poi divenne il consigliere del re per quanto concerneva le spedizioni marittime, e per la sua grande esperienza fu nominato direttore generale della Società Groenlandese.

del Maldonado, ove nessun altro prima o dopo di lui avesse fatta la stessa navigazione ». Perchè bisogna sapere che il Bibliotecario ambrosiano mette fuori anch'esso, un po' timidamente invero, e con frequenti *se*, con dei *pare*, *si dice*, una lista di viaggiatori, facendo ricorso persino ai Cinesi, che il Deguines (1) sostiene aver navigato durante il quinto e il sesto secolo fra l'arcipelago nord-americano, e agli Arabi che, secondo Beniamino di Tudela, scrittore del dodicesimo secolo, sarebbero pervenuti al mare *coagulato* (Nikpha). Or dunque il mare era *coagulato*, e fin d'allora doveva presentare più o meno le difficoltà che v'incontrarono e gli Hudson e i Baffin.

Lo stesso Duca d'Almadover, che fu uno dei più strenui sostenitori del Maldonado, trova soverchiamente difficile di fare accordare la relazione di questo coi giornali degli altri navigatori relativamente ai ghiacci, che lo Spagnuolo non ha incontrati lungo il viaggio, mentre essi furono la principale cagione per cui nè i viaggiatori da noi ricordati, nè più tardi Billing, Cook, Clerke e tanti e tanti altri poterono navigare attraverso il Mare Artico. Ma l'Amoretti, per tutta risposta, si meraviglia che lo storico degli Stabilimenti d'Oltremare non abbia cercato risolvere questa difficoltà, dal momento che, secondo lui, la soluzione ne è facile. Difatti egli dice che vi possono essere dei venti i quali allontanano i ghiacci accumulati durante l'inverno, che una nebbia può benissimo averli fusi e che il Pagés sostiene aver essi raramente uno spessore tale da impedire ad una nave di aprirvisi un varco rompendoli.

Noi crederemmo persino di peccare contro quella serietà che la scienza impone, se solo tentassimo di confutare queste strane supposizioni: e quanto all'argomento desunto dall'avere il Maldonado compiuto il viaggio di andata e ritorno nella stagione estiva, seppure ciò fosse possibile per la ragione del tempo, abbiamo già ricordato troppi navigatori che non furono tanto straordinariamente fortunati da abbattersi, come lui, in un mare così clemente. Riguardo finalmente all'altra ragione, che i ghiacci aumentano nel settentrione come il freddo, e che nel mare aperto ve ne ha minor quantità che in vicinanza delle spiaggie, noi potremmo osservare di rimando che appunto il Maldonado, lungi dal tenersi al largo, avrebbe percorso semplicemente canali strettissimi, e come, per conseguenza, non era nelle brevi aperture che intercedono fra la Penisola di Melville e la Terra di Cokburn, fra la Boothia Felix, il Nord-Sommerset e la Terra del Principe di Galles, tra la Terra di Wollaston e il continente, tra la Terra del Principe Alberto e quella di Banks, tra questa e l'Isola di Melville o in

(1) *Ricerche sulla navigazione dei Cinesi.* — Mem. de l'Acad. des Inscrip. e Belles Lettres, vol. 28 per l'an. 1757.

qualunque altro braccio di quell' intricatissimo labirinto marittimo dove, secondo la teoria esposta, si poteva rinvenire un varco possibile.

Nè per avvalorarsi dell'esempio di altri viaggiatori giova ricorrere a un Gualle, a un Jean da Fuca, a un Melguer, a un Cluny, ad un Uhlefeld che, invece di poter esser messi innanzi come autorità, hanno bisogno anch'essi di sostegno, ed anzi, per quanto spreco di erudizione e di furberia si possa fare a loro vantaggio, rimarranno eternamente nella categoria dei viaggiatori inattendibili (1). Nè meglio giova, in questo caso, stringersi all'autorità de' teorici che nei loro libri, nelle loro carte (2) hanno registrato cose che sono in aperta contraddizione co' fatti accertati dai pratici. Perchè quale autorità possiamo arrogarci noi quando nella quiete de' nostri gabinetti di studio, con una disinvoltura degna di miglior causa, ci permettiamo qualche volta sentenziare contro quelli che nel campo della geografia per la scienza e per la verità impavidi affrontarono disagi inenarrabili e spesso il martirio? Uno di cotali testimoni che affermano perchè hanno, come suol dirsi, toccato con mano, è ben più degno di fede che cento semi-testimoni i quali affermano per aver sentito dire, e che tutti gli altri non testimoni i quali o negano, o affermano senza aver veduto, senza aver toccato con mano.

Ma, ribatte l'Amoretti, colui che tra il 1530 e il 1570 ha dato il nome di Anian allo Stretto fra l'America e l'Asia, deve pure esservi passato.

(1) L'Amoretti ricorda appunto un Francesco Gualle che avrebbe compiuto il suo viaggio nel 1582; poi subito appresso scrive: « Je ne parlerai point ici de Jean de Fuca, dont la rélation est suspecte; mais s'il a fait la traversée d'une mer à l'autre, il ne peut qu'être passé par la Mer Glaciale...... On dit aussi, quoique Engel en doute, que Melguer Portugais, en 1660, étant parti du Japon, côtoya la Tartarie; entra dans la Mer Glaciale par le Détroit d'Anian, s'eleva jusqu'a 84° (!) del lat. boréale, et qu'ayant passé entre le Groenland et les Spitzberg il retourna à Oporto sa patrie. » Ricorda inoltre il capitano Cluny che avrebbe presentato alla Compagnia delle Indie la relazione del suo viaggio, fatto nel 1745, asserendo che al di là di una baja (*du Refus*) « il a trouvé un canal étroit qui porte au N. jusqu'à 68° 30' de lat. boréale: ensuite on fait 200 milles à l'O. sur le même parallèle; après quoi l'on voit que la côte tourne au S.-O.. Persuadé d'avoir satisfait à la demande du gouvernement il sollicita le prix qui avait été promis, mais il ne put pas l'obtenir. » Così pure il capitano danese Uhlefeld nel 1774 avrebbe navigato « par le N. de la Baie d'Hudson à la Californie »: ma se, anche non volendo tener conto de' *se*, de' *si dice*, si dimandasse all'Amoretti una prova qualunque per sostenere la probabilità di questi viaggi, egli vi risponderebbe magari che una certa conferma la si può dedurre anche dal viaggio del Maldonado!..... Eppure fin da principio ha parlato di relazioni « faites à plaisir! »

(2) Il nostro commentatore cita fra gli altri il mappamondo del celebre Coronelli, il trattato di geografia di Urbano Monti (manoscritto) e una lettera di Agostino Santonino, professore all' Università di Padova (17 marzo 1598) nella quale è detto che una delle rotte per giungere alle Indie può essere benissimo quella del N.-O.. Così pure cita un'altra lettera di un missionario gesuita al generale del suo Ordine, in cui dopo una breve descrizione del suo viaggio da Roma all'America, alla Cina, alle Filippine, ecc., lo avverte che « le eresie settentrionali (di Lutero, Calvino, ecc.) si propagano in quelle colonie, onde è a temere che i popoli del N. non iscoprano lo stretto pel quale dalla Terra del Labrador si passa al Pacifico e che offrirebbe un più breve cammino per andare al Giappone e alle Filippine. » Del resto noi abbiamo già ammesso che la credenza nella esistenza del canale in questione fosse pressochè universale nel sedicesimo secolo, nonostante che non si avesse nessuna prova positiva della sua presunta praticabilità.

E sia pure, rispondiamo noi: a patto però che per lo Stretto di Anian non debbasi intendere tutto il canale di comunicazione fra l'Atlantico e il Pacifico, siccome intendeva lo spagnolo Mendoza Coronada nel 1542 e tanti e tanti altri suoi contemporanei. Che se, come lo stesso Amoretti sostiene scrivendo e disegnando la sua carta illustrativa, lo Stretto di Anian e quello di Bering sono una medesima cosa (1), allora delle due l'una: o bisogna anche ritenere a quello stretto si pervenisse navigando dal Pacifico, cosa tutt'altro che impossibile, anzi probabilissima; ovvero ritornano in campo tutte le ragioni che il più elementare buon senso adopera per combattere i viaggi favolosi in genere e quello del Maldonado in ispecie.

Del resto, questi medesimo toglie qualunque dubbio a tal riguardo quando scrive che « lo stretto ha quindici leghe di lunghezza, e per conseguenza vi si passa e se ne esce nel periodo d'una marea, che dura sei ore e che in quel luogo è eccessivamente debole. In tutta la sua lunghezza esso forma sei rientramenti o angoli, e le due imboccature, per cui vi si entra e se ne èsce, sono una in direzione dell'altra, N. e S.. L'imboccatura settentrionale ha meno di un mezzo quarto di lega in larghezza e le due sponde sono tagliate a perpendicòlo; ma la roccia, che è dalla parte dell'Asia, è più alta ed è inclinata sul mare in modo che un corpo che cadesse dall'alto di essa non toccherebbe il piede della montagna. L'imboccatura che mette nel Mare del Sud è larga più di un quarto di lega,

(1) Questa è l'opinione sostenuta dall'Amoretti che si scaglia contro quelli i quali hanno asserito che « i Geografi del XV e del XVI secolo rimaneggiarono come poterono dei materiali incompleti; che Cortereal nel 1500 scoperse lo Stretto di Hudson e che lo chiamò di Anian, stretto di poi segnato alcune centinaja di leghe più all'O.. » Il Bibliotecario milanese risponde essere per lui una novità (!) la denominazione data dal Cortereal, sebbene in un capitolo precedente accenni al fatto, soggiungendo che « si pretende il navigatore portoghese averlo così chiamato dal nome della famiglia di due fratelli che l'accompagnavano. » Quanto poi alla quistione dello spostamento egli dichiara che nessun geografo antico ha mai confuso lo Stretto di Hudson con quello di Anian: Mercatore e Hortelius, i quali chiamano *Terra di Cortereal* quella posta a settentrione del Labrador, segnano lo Stretto di Anian a 150° all'O., e tutte le carte del XVI secolo lo segnano a un dipresso dove è stato in seguito registrato. D'altra parte lo Sprengel, il quale ha pubblicata una carta disegnata nel 1529 da Diego Ribeiro geografo dell'imperatore Carlo V, non trovando in essa il nome di Stretto d'Anian, cui si rinviene però nel planisfero di Mercatore edito nel 1570, opina questa denominazione sia stata assegnata nei 40 anni che intercedono fra le due date. E siccome nelle mappe più antiche si legge « *El streto de Anian* » egli non ha dubitato di poter congetturare che tal nome è stato dato da un Italiano. Dello stesso avviso è l'Engel (*Viaggi al Nord*, pag. 87), epperò l'Amoretti sostiene colla scorta del prof. Hager, come esso sia di origine tartara o cinese, onde è probabile lo abbia messo in voga Marco Polo, tanto più che è del dialetto veneziano e non della lingua italiana. Hellwald, Vivien de Saint-Martin ed altri fra i più recenti e autorevoli scrittori sostengono invece lo Stretto di Anian sia lo stesso che quello di Hudson e che fu proprio il Cortereal a denominarlo così. L'origine di questo nome, soggiunge il geografo francese in due note a p. 360 e 393 della sua *Histoire de la Géographie*, è sconosciuta; ma probabilmente è una denominazione indigena più o meno corrotta. Il prof. Ruge vi ha scritto su un opuscolo (*Das Verhaltniss der Erdkunde zu den Verwandten Wissenschaften. Fretum Anian.....* Dresda 1873) senza però giungere ad alcuna conclusione positiva. Del resto il soggetto non è così nuovo come egli ha creduto; chè, oltre all'Amoretti, ne trattarono il De Fleurieu nella sua introduzione al *Viaggio di Marchand* (p. VIII e seg.); il Burney nella *Stor. dei viag. nel Mar del Sud* (Vol. II, p. 108); e il Greenhow, *Hist. of Oregon and California*, ecc.

e nel mezzo vi si scorge una grande roccia, o isolotto, che misura circa tre stadi; la sua forma arrotondata ha circa duecento passi di diametro. Questo isolotto trovasi a breve distanza dal continente asiatico, e lo spazio che intercede, a cagione dei bassi fondi e degli scogli, non è navigabile se non a qualche battello; ma lo spazio tra esso e la terraferma americana, sebbene tutto compreso non sia largo che un mezzo quarto di lega, presenta un profondo canale ove due o tre navi possono passare di fronte.... »

Dopo questa descrizione, che non lascia dubbio alcuno intorno alla controversia di ciò che il Maldonado intenda per Stretto di Anian, questi passa immediatamente a sostenere che bisogna ad ogni costo fortificarlo per impedire alle altre nazioni di farvi transitare le loro navi, e l'Amoretti non trova neppure una parola per rilevare almeno tale ubbìa del suo viaggiatore che d' altra parte, per quanto concerne la descrizione del passaggio, riferisce al solito cose più o meno dette anche da altri e non constatate di poi, come vedremo fra breve. Anzi a questo riguardo il dotto Bibliotecario teme persino che il sospetto intorno alla sincerità del Maldonado possa essere favorito anche dall'aver egli dichiarato d'essersi fermato nella Frislanda, mentre quest'isola non si trova delineata in alcuna delle carte moderne.

Tuttavia il suo timore par quasi tirato in campo allo scopo di ricordare anche i sospetti suscitati dal viaggio dei fratelli Zeni, i quali la videro nel secolo XIV e la disegnarono con due isolotti vicini, denominati *Ilof* e *Lodovo* (1), onde il Maldonado si troverebbe in buona compagnia. Ma ormai la questione intorno alla Frislanda può dirsi risoluta. La videro anche Colombo, a quanto pare (2), e Frobisher; mentre non pochi altri viaggiatori e scrittori la ricordano, e si rinviene in parecchi portolani, ed è registrata in molte mappe geografiche antiche; cosicchè sarebbe un dare prova di troppo grande scetticismo se si volessero risollevare dei dubbi intorno all'attendibilità de' due Veneziani, essendo ancora appena lecito discutere che cosa debba intendersi per Frislanda e quale posizione convenga assegnarle.

Della quale controversia si occuparono già e un Forster (3), che sostiene essersi chiamata con quel nome l'Isola di *Faira* nelle Orcadi, e un Buache (4) e un Eggers (5), che assai giudiziosamente ritengono la Frislanda degli Zeni non potersi ascrivere se non al gruppo delle Faeroe.

(1) V. *Relazione dello scoprimento dell' Isola Frislanda fatta dai due fratelli Zeni*, M. Nicolò il Cavaliere e M. Antonio. Venezia 1558. V. anche Ramusio, vol. II pag. 230.

(2) *Vita di C. Colombo* scritta da suo figlio ecc. Cap. IV.

(3) V. op. cit. I, pag. 319.

(4) *Mem. dell' Accadem. delle Scienze* per l' an. 1784.

(5) V. dissertazione, già citata, intorno all' antica posizione dell' Est-Groenland, Kiel 1794.

L'abate Zurla, invece, s'accinse a dimostrare che la vera Frislanda, ove i famosi viaggiatori veneziani si trattennero ventiquattro ore, non esiste più al presente, essendo stata sommersa per fisico sconvolgimento (1); e mentre non è mancato neppure chi ha voluto raffigurarla nella parte più meridionale della Groenlandia, il Vivien de Saint-Martin, ritornando alla opinione di Buache e di Eggers testè citati, e facendo tesoro anche di quanto ne scrissero Humboldt (2) e Peschel (3), nonchè altri autorevolissimi, dichiara francamente che basta guardare la carta degli Zeni e confrontarla con una moderna per convincersi a prima vista come si possa avere la più plausibile delle spiegazioni senza tutto lo sciupìo di erudizione accademica fatto sinora (4). Non è dunque sulla questione zeniana che possono sorgere nuovi dubbi o timori, quasi perchè se ne dovesse avvantaggiare il presunto esploratore spagnolo: chè, seppure un sospetto può nascere in proposito, egli è che questi ha approfittato appunto delle notizie che intorno alla Frislanda già si avevano (5).

Del resto, ove si voglia far ricorso ad alcuna uniformità tra la relazione del Maldonado e i giornali dei viaggiatori che vennero dopo di lui, a noi non resta che ripetere quanto già abbiamo accennato, e cioè come sia facile poter dimostrare anche la uniformità della sua relazione colle relazioni di coloro che lo precedettero. Che giova difatti l'asserire, ad esempio, che la descrizione delle coste, le quali fiancheggiano lo Stretto di Anian, deve persuaderci in suo favore? « Je me flatte » scrive l'Amoretti « que l'examen de la même rélation, par rapport à la partie la plus étroite du détroit, portera dans l'esprit des lecteurs une pleine conviction. » Ebbene, esaminiamo pure questo passo della relazione. Maldonado descrive un isolotto prossimo all'estremità dell'Asia e lo disegna persino nella sua carta come luogo opportuno per costruirvi una fortezza. Ora, continua il suo commentatore, io trovo quest'isola pressochè in tutte le carte dello Stretto. Cook, nella sua 53ª tavola, ha posta nel mezzo dello Stretto un'isola con un isolotto vicino e un altro un po' più a mezzogiorno . . . . . Billing, nella sua tavola XV, ha disegnati diversamente, e più prossimi alla punta americana, i due isolotti appellati *Imaglina* e *Ochevachi*. Bellin ne ha disegnati quattro nella grande carta che precede il primo volume della *Storia*

(1) V. *Viaggi e scoperte de' Fratelli Zeni*, Venezia, 1808. Del resto l'opinione dello Zurla pare fosse già stata discussa e professata da altri. In una carta della Groenlandia, unita al XXV vol. della *Storia generale de' Viaggi*, trovasi disegnata una terra con questa scritta: « *J.le de Bus de Frisland* » ed è in questi stessi paraggi che Delisle crede abbia esistito altra volta la Frislanda.

(2) *Examen crit. de la géog. du nouv. continent*, II, pag. 92.

(3) *Gesch. der Erdk.*, pag. 148.

(4) *Hist. de la Géog.*, pag. 388.

(5) Il Cardinale Zurla invece a sostegno de' Fratelli Zeni cita il Maldonado!

Generale dei Viaggi di Prévôt e in un'altra carta della parte settentrionale del globo, annessa al volume ventiduesimo. Nella carta dell'America Settentrionale, che fa parte dell'Atlante di Jeffery, impresso a Filadelfia nel 1753, lo stretto di cui è questione, sia per le isole, sia per le coste, ha molta rassomiglianza col disegno del Maldonado. Alle quali testimonianze noi potremmo aggiungerne non poche altre di navigatori, di geografi, di cartografi per concludere finalmente che infatti esistono delle isole nel bel mezzo dello Stretto di Bering e che il Petermann ve le disegna appunto chiamandole *Diomede*. Se non che queste citazioni e testimonianze non servirebbero proprio a nulla e tornerebbe più insistente che mai la solita domanda: Il Maldonado aveva proprio bisogno di vederla lui quell'isola per asserire che c'era? — Lo stesso Amoretti, in altro luogo del suo commento, scrive che lo Stretto di Anian o di Bering era stato esplorato circa mezzo secolo prima: nessuna meraviglia quindi che se ne potesse fare, sulla fede di que' che vi erano passati davvero, una descrizione qualunque. Lo stesso Maldonado confessa che il suo pilota, per giungere allo stretto, si sarebbe regolato secondo una eccellente (*muy buena*) relazione di Jean Martinez « *que era un portugues natural de Algarve; ombre muy viejo de mucha esperiencia.* » Dunque nulla provano e le testimonianze de' successori e quella decantata uniformità che in questo caso non può essere invocata rigorosamente a proposito.

Eppoi è proprio vera questa uniformità? È proprio vero che gli altri viaggiatori riconobbero generalmente esatte e giustificabili tutte le asserzioni del Maldonado? Non si trovano nella sua relazione, come nella parte da noi riportata, per quanto concerne i vantaggi della scoperta da lui compiuta, tanti e tali errori da farla ritenere nient'altro che un'impostura?

Il Duca di Almadover, il quale, come abbiamo detto, ne è uno dei sostenitori, dichiara anch'esso che al solo leggerla si è persuaso della sua veridicità ed autenticità, sia per la schiettezza dello stile, sia perchè il viaggiatore non aveva interesse alcuno a mentire, sia infine per la conformità de' particolari analoghi a quelli degli altri navigatori polari. Ebbene, mettendo da parte i due primi argomenti, che a dir vero non ci sembrano di qualche peso, cominciamo innanzi tutto dal constatare come il Maldonado assegni allo Stretto di Anian la latitudine di 60°, mentre Cook l'ha invece trovato al 66° (65° 50') parallelo. — « Questo errore è comune a quasi tutti i geografi che l'hanno preceduto », ribatte l'Amoretti; e noi, senza neppure tener nuovamente conto di questa sua sospetta *uniformità* in un errore, che avrebbe potuto correggere benissimo se avesse fatto il viaggio, e che invece fu corretto da altri, aggiungiamo volontieri che infatti negli atlanti di Hortelius e di Mercatore, pubblicati nel 1570, nelle

carte di Urbano Monti (1590) e di Gerardo di Vera (1595), nel grande Atlante di Bleau, impresso nel 1647, e nel planisfero di Nolin, disegnato sulla projezione del celebre Lahire nel 1767, lo stretto in questione è appunto situato a 60° di latitudine boreale. D'altra parte, anche il Meares (1) osserva che gli errori degli antichi esploratori relativamente alla latitudine si spiegano facilmente, considerando la diversità che passa fra un astrolabio, che fu l'istromento astronomico di Colombo, e il nostro quadrante.

Ma risoluta appena questa controversia, sorge tosto un'altra obbiezione relativa alla soverchia differenza tra le dimensioni, che allo Stretto di Anian assegna il Maldonado, e quelle da Cook determinate per lo Stretto di Bering. Secondo il primo, la larghezza ne è solo di un ottavo di lega al N. e di una mezza lega al S.; mentre pel coscienzioso esploratore inglese esso non è largo meno di tredici leghe Ora parrebbe che dovesse bastare questa sola ed enorme differenza per non aver più a parlare di uniformità e di analogia; ma l'Almadover e l'Amoretti non dubitano di poter sostenere che tutto si concilia e si spiega immaginando un qualche straordinario sconvolgimento nella linea delle due sponde asiatica e americana, che avrebbe allargato il passaggio ne' due secoli scorsi tra l'uno e l'altro navigatore. Onde è che, sorvolando tante e tante altre considerazioni relative alle molteplici inesattezze, forse giustificabili, e ai gravi errori, cui nemmeno i più audaci creatori di ipotesi potrebbero giustificare, a noi non resta che gittare semplicemente uno sguardo sulla carta delle regioni artiche per persuaderci appunto della enorme discrepanza tra la via che dice di aver percorso il navigatore spagnolo e quella che avrebbe davvero dovuto percorrere se avesse compiuto il viaggio. Da siffatto paragone risulta chiaramente come egli abbia errato in modo straordinario nel calcolare le distanze, come accenni a rotte le quali gli avrebbero permesso nientemeno che di navigare in luoghi ove è constatata attualmente l'esistenza di terre molto vaste, come ignori che anche dopo il Canale del Labrador continua quell'intricatissimo labirinto di canali e di stretti, che pure avrebbe dovuto ricordare, se li avesse visitati davvero.

Che dire poi dell'altra asserzione, che cioè, appena fuori dello Stretto del Labrador, il quale, secondo lui, comincia a 60° e termina a 75° di latitudine, ha potuto navigare in un mare aperto? Dove si erano nascoste e la Terra del Principe di Galles e quella di Wollaston e quella del Principe Alberto e quella di Banks, scoperte in tempi a noi più vicini? Che le nebbie, l'oscurità, il freddo, i ghiacci abbiano voluto risparmiare l'argonauta spagnolo lo credano pure e il Duca d'Almadover e l'Amoretti

(1) *Viaggio dalla Cina al Nord dell'America*, vol. I, pag. 149.

e i loro ingenui seguaci; che per suo comodo siano potuti occorrere degli sconvolgimenti tellurici, come quello immaginato per lo Stretto di Anian, lo lasciamo anche sostenere; ma che per la estensione di quasi trenta gradi, dalla estrema punta settentrionale della terraferma americana all'estremo lembo occidentale dell'Isola di Banks, tutte le terre emerse sieno rientrate sott'acqua sullo scorcio del sedicesimo secolo, sfidiamo anche la più sbrigliata fantasia a immaginarlo.

Del resto il Duca d'Almadover sia perchè, come sospetta l'Amoretti, esaminasse un cattivo estratto della relazione, sia per evitare le troppe obbiezioni circa quanto siamo venuti dicendo, preferisce credere che forse il Maldonado non è passato per lo Stretto di Bering, sibbene per un braccio di mare o per un fiume che dall'Oceano Glaciale avrebbe dovuto comunicare colla Baja di Norton o colla Riviera di Cook. Onde stimiamo, per così esprimerci, prezzo dell'opera il ricordare come anche la quistione di un canale interno pel Passaggio N.-O. fosse già stata sollevata fin da quando Jean da Fuca (1590) e Bartolomeo Fuente o Fonta (1640) pretendevano, benchè a differenti latitudini, di avervi navigato; cosicchè Delisle, Roberto di Vaugondy e molti altri dopo di essi (1) lo hanno persino designato nelle loro carte, nonostante che intorno alla metà del secolo scorso il Buache facesse delle assennatissime considerazioni allo scopo di mostrare che non vi era fondamento alcuno per ciò fare. Qual fede, egli diceva (2), può meritare la relazione del Fonte, che fa assegnamento su fisiche improbabilità, come quella per cui afferma di essere potuto andare sempre per acqua dalla spiaggia a settentrione della California sino alla Baja d'Hudson? Tuttavia non nega si possa giungere da un mare all'altro passando per fiumi e per laghi, a patto però che qua e colà vengano trasportati per terra i battelli, come appunto si sa praticarsi dai Canadesi. « La comunicazione attiva e passiva, così prosegue, del Mar Glaciale cogli altri mari devesi riguardare come un fatto costante; non così le comunicazioni che sino al presente sonosi ritenute praticabili entro terra per mezzo di molteplici fiumi, e devesi piuttosto concludere con me che a questo proposito è stato mal compreso il linguaggio di quelli (selvaggi) che hanno indicate siffatte comunicazioni o congiunzioni, supposte dai viaggiatori, senza che le riviere siano realmente congiunte. »

Eppure nè queste osservazioni del Buache, nè le progredite cognizioni geografiche valsero a far ricredere almeno il Governo spagnolo, il quale, per evitare una guerra, avendo dovuto cedere all'Inghilterra il porto di

(1) V. fra gli altri l'Atlante che Lamark, successore del Vaugondy pubblicò nel 1795, non che la carta illustrativa del viaggio di Meares già citato.

(2) V. *Memor. dell' Accadem.* ecc. per l'anno 1754.

Nootka, risollevò a un tratto la questione del canale interno, per cui sperava di far transitare le navi, evitando così da quella parte ogni pericolo, ogni ingerenza straniera ne' suoi rapporti commerciali.

A dir vero, l'Amoretti sembra meravigliarsi di questa fisima governativa, ma soprattutto si rammarica che anche Alessandro di Humboldt abbia voluto affermare come essa fosse originata dalla relazione del Maldonado (1). Certo, nel far ciò, il sommo geografo prussiano si riferiva all'accennata ipotesi del Duca d'Almadover, seguìta poi anche da altri: ad ogni modo, siamo noi i primi a riconoscere che l'Amoretti ha ragione da vendere quando sostiene non trovarsi nella relazione da lui pubblicata cenno alcuno riguardante il presunto canale interno. E diciamo « nella relazione da lui pubblicata », perchè non siamo lontani dal credere anche noi che per lo innanzi se ne conoscesse qualche altro estratto (2), ove appunto non si parlava del « mare aperto » tra lo Stretto del Labrador e quello di Anian. Non si saprebbe altrimenti spiegare come mai il Governo spagnolo allestisse una spedizione allo scopo di certificare l'esistenza del *Canale di Maldonado* fra il 58° e il 60° di latitudine, spedizione composta delle due corvette « Descubierta » e « Atravida », il comando delle quali venne affidato all'italiano Alessandro Malaspina, tanto illustre, quanto infelice, quanto ingiustamente dimenticato.

Nato nel castello di Mulazzo (Massa-Carrara) il 5 novembre del 1754, anch'egli, come tanti altri nobili italiani di quel tempo, era corso fuori della patria a spiegare la sua operosità, il suo valore, in cerca di gloria e di fortuna (3). Il suo potente prozio Fogliani, vicerè di Sicilia, lo fece entrare come ufficiale nella flotta spagnola, dove ben presto il suo ardimento, il suo ingegno e la sua dottrina dovevano procacciargli una carriera splendida così che a soli trentadue anni era preposto al comando della spedizione testè ricordata, e cui gli annali marittimi e la storia della geografia dovrebbero consacrare una delle loro pagine più belle. L'Inghilterra, la Russia, la Francia avevano già promosso una serie di esplorazioni scientifiche; e per ciò che Carlo III era riuscito a risollevare le condizioni della marina

(1) « En 1789 (così scrive Humboldt) la Cour de Madrid fixa de nouveau son attention sur un objet qui avait été debattu au commencement du XVII siècle, sur le prétendu détroit par lequel Lorenzo Ferrer Maldonado disait être passé en 1588 des côtes du Labrador au Grand Océan. »

(2) L'Amoretti sostiene che questo estratto doveva essere apocrifo.

(3) V. Litta, *Famiglie celebri Ital.*, tavol. VIII; Campori Giuseppe, *Della Vita e delle Avventure del march. Malaspina* (Nelle Mem. della R. Accad. di Scienze, lett. ed arti, in Modena, pag. 15 e seg.); non che G. Branca, *Storia de' Viag. Ital.* pag. 310; Amat di S. Filippo, *Biog. de' viag. ital.* pag. 526, Roma 1881; gli *Anales Idrograficos* di Madrid an. 1871. Gerini, *Memorie storiche di Lunigiana*, vol. II, Massa 1829; Jimenez de la Espada, *Una causa de estado* (nella *Rivista contemporanea di Madrid*, feb., ap., giug. 1881; Greppi, *Un italiano alla Corte di Spagna nel secolo XVIII* (nella *Nuova Antologia*, marzo 1883).

spagnola, anche questa volle entrare nel glorioso arringo, in cui seppero segnalarsi e Perez de Ayala e Quadra e Canizano e Arteaga e da ultimo il nostro Italiano.

La « Descubierta » e l' « Atravida », (cui più tardi, al Messico, si unirono altri legni) bene armate e vettovagliate per due anni, oltre al comandante Malaspina, ebbero a bordo esperti marinai quali il Bustamente, il de Bauza, che fu poi direttore dell'ufficio idrografico, il Galliano, il Viana, il Valdez; abili disegnatori come Brambilla e Cordero; non che valenti naturalisti quali il Pineda, il Nee, l'Hänke, perchè nessun mezzo dovesse mancare al progresso degli studî nautici, geografici, etnografici, e si potessero raccogliere con discernimento numerosi saggi riguardanti la mineralogia, la flora, la fauna dei paesi che si sarebbero visitati (1). Il principale incarico ricevuto aveva però riferimento ad una nuova esplorazione delle immense coste americane, di cui dovevansi determinare astronomicamente con tutta esattezza molte delle particolarità più considerevoli per la navigazione; non che alla ricognizione di quel canale interno, di cui testè abbiamo tenuto parola, e che l'Amoretti sostiene non doversi imputare al Maldonado, mentre anche il Branca, nella sua *Storia dei Viaggiatori Italiani*, e l'Amat di San Filippo, ne' suoi *Studî Biografici*, sulla falsariga di Humboldt, persistono a rimproverarglielo, e certo senza soverchia ragione.

Ad ogni modo, le due corvette salparono da Cadice il 30 giugno del 1789, e toccate le coste orientali del Nuovo Mondo, le corsero fino all'estremo punto della Patagonia, che venne accuratamente esplorata. Indi, esaminato lo Stretto di Magellano, risalirono verso tramontana fino alle coste del N.-O. e al Mare di Bering (59° 34') visitando lo Stretto di Fuca, ricercando tutte le insenature, determinando, secondo le istruzioni ricevute, i punti più importanti, senza per altro poter rinvenire traccia alcuna del desiderato passaggio. Tuttavia abbandonando quelle acque, il Malaspina vi lasciò il Galliano ed il Valdes per continuare a rilevarne la costa la cui determinazione geografica era pressochè tutta compita quando vi giunse l'inglese Vancouver cui la fortuna assegnava l'onore di dare i nomi alle varie località e di pubblicarne una descrizione, sebbene egli stesso riconoscesse lealmente la priorità

(1) « Malaspina, nell'apparecchiarsi al viaggio, non trascurava alcun mezzo di consultarsi per renderlo più utile al progresso della scienza. Già videro la luce alcuni documenti attestanti queste sue premure: una lettera di tutto pugno di Spallanzani scritta appositamente per la spedizione e risguardante i di lei futuri lavori di geologia, di mineralogia e di zoologia, pubblicata dalla Società spagnuola di storia naturale nei suoi annali del 1872; non che alcune scambiate sullo stesso oggetto fra Malaspina, l'Accademia delle scienze di Torino ed il marchese Rangoni, riprodotte nella monografia del Campori, nelle quali diceva: più che all'onore di nuove scoperte aspirare a quello di servire la scienza » (V. E. Greppi. *Un Italiano alla Corte di Spagna nel secolo XVIII — Nuova Antologia*, fascicolo V, 1 marzo 1883, pagina 36).

della spedizione comandata del nostro connazionale (1). Il quale nel frattempo corse per l'Oceano Equinoziale, visitò successivamente le Marianne, le Filippine, la Nuova Zelanda, l'Australia, scoperse qualche nuovo gruppo di isole, adunò preziose collezioni scientifiche (2), soddisfece, insomma, nella più splendida maniera all'arduo incarico affidatogli, e soprattutto alle istruzioni di raccogliere quella ricca serie di osservazioni che tanto giovarono alla costruzione delle pregevolissime carte marine più tardi pubblicate dalla Direzione Idrografica spagnola (3).

Egli non rivide la sua patria adottiva se non dopo oltre quattro anni (21 settembre 1794) di quella fortunata navigazione, che così degnamente precorse ai viaggi del « Lightning », del « Porcupine », del « Challenger », e a Madrid, ove fu festeggiatissimo anche dalla Corte, crebbe tosto in tanta fama, che mentre la nazione gloriavasi di avere in lui il suo Cook, la stessa Regina lo ebbe in grande predilezione. « Se non che i tentativi fatti con essa (così accenna il Branca) per atterrare il Godoy, principe della Pace, lo esposero alla vendetta di questo potente ministro di Carlo IV. Fu dipinto al Re come eretico, franco muratore, giacobino ed ardente fautore delle idee rivoluzionarie, che allora dalla Francia agitata invadevano i limitrofi paesi » (4). Ciò solo bastò perchè anche questo grande Italiano venisse immediatamente gittato a languire per lunghi anni in una prigione di quella stessa Spagna che già aveva pagato colle catene più esecrabili, cui ricordi la storia, il genio di Cristoforo Colombo! (5).

« Fra le carte, scrive Amat di San Filippo, che vennergli sequestrate

(1) Esiste veramente anche la relazione del viaggio spagnolo col titolo: *Relacion del viaje echo por las goletas Sutil y Mexicana en el año 1792 para reconocer el estrecho de Fuca* — Madrid, 1802; ma prevenuta dalla inglese restò quasi ignorata. Un largo estratto fu riportato dal Ferrario nell'opera: *Il costume antico e moderno* (V. Greppi, loc. cit., pag. 38).

(2) Le raccolte relative alle scienze naturali conservansi tuttora nel Museo di Praga.

(3) « Per quanto esteso fosse il programma tracciatogli, Malaspina lo aveva di molto superato sia nella estensione del viaggio, sia nell'importanza dei lavori intrapresi. Aveva visitato le coste della Nuova Olanda e molte isole dell'Arcipelago che non facevan parte dei dominî spagnuoli: non si era accontentato di esaminare le coste, ma per mezzo dei suoi subalterni erasi spinto più volte nell'interno. Hänke era penetrato nella valle del Guanaco affluente del Rio delle Amazzoni, Pineda visitava il Chimborazo, ufficiali e scienziati avevano fatte ripetute corse alle più ricche miniere del Messico e del Perù, studiosamente paragonandone le forze produttive e i metodi di estrazione.... Mentre i pittori disegnavano piante, istrumenti, vedute di porti, ritratti di cacicchi, gli ufficiali di marina avevano perfettamente tracciata la costa occidentale dell'America, avevan data una carta esatta delle Filippine, e riconosciuti gl'istmi e le lagune di Nicaragua, determinatovi il livello dei due mari per gettare le fondamenta di quei lavori che oggi solo dovevano condurre alla titanica impresa del Canale fra gli Oceani » (V. Greppi, loc. cit. pag. 38).

(4) V. loc. cit. pag. 311.

(5) « Melzi d'Eril, vicepresidente della repubblica italiana, valendosi delle sue strette relazioni colle famiglie spagnole degli Eril e dei Palafox, chiese ed ottenne nel 1802 la liberazione dell'amico ch'egli aveva conosciuto in Madrid e del quale divideva le opinioni. Venuto a Milano, Malaspina rifiutò il posto di Ministro della guerra offertogli da Melzi, e ritirossi nelle avite terre di Pontremoli, ove morì nell'aprile 1809 » (V. Branca, pag. cit. e seg.).

al momento della carcerazione, erano quelle concernenti la relazione del suo viaggio, che doveva fare testimonianza ai posteri dell'importante navigazione da lui compiuta e dei risultati scientifici ottenuti. Esse vennero dal Governo affidate al colonnello Bausani per ordinarle e pubblicarle, ma le tempestose vicende, che in quei giorni travagliarono la Spagna, fecero sparire (se non fu arte de' suoi nemici) la più parte degl'indicati documenti » (1). Cui soggiunge Humboldt, che fa un abilissimo elogio del nostro viaggiatore : « Les travaux de M. de Malaspina sont restés ensevelis dans les archives, parceque le nom de cet intrépide navigateur devait être livré à un oubli éternel. Heureusement la Direction hydrographique a fait jouir le public des principaux résultats des observations astronomiques faites pendant le cours de l'expédition de Malaspina. Les cartes marines qui ont paru à Madrid, depuis 1799, se fondent en grande partie sur ces résultats importants, mais au lieu du nom du chef, on y trouve seulement celui des corvettes que Malaspina a commandées » (2).

Tuttavia è debito d'imparzialità ricordare che verso il 1868, dopo molte sollecitazioni e ricerche, essendosi avuta notizia che le carte dell'infelice Italiano serbavansi a Madrid, sepolte nell'archivio di quell'ufficio idrografico, parve a un tratto che il suo nome dovesse essere vendicato dell'ingiusta e troppo lunga dimenticanza; onde, nel 1871, la bella relazione, quasi tutta di mano dell'autore, venne finalmente stampata negli *Anales Hydrograficos* della Spagna, che così in parte emendavasi della sua ingratitudine. Fra noi però, per quest'ultimo rappresentante de' grandi Italiani, cui sino dal secolo XV si era sempre ricorso per compiere delle scoperte marittime — giacchè, siccome scrive anche il Forster, nessuna nazione poteva con essi competere per le conoscenze che esige la nautica — tra noi non si è ancor fatto nulla che rivendichi degnamente la fama della sua dottrina, della sua operosità, delle sue esplorazioni, della sua fortuna, delle sue stesse sventure. In tempi per noi calamitosi, egli seppe mostrare agli estranei che se la nostra patria agonizzava politicamente, non era però spento il genio italiano; e l'Italia risorta sarebbe grandemente colpevole se lasciasse ancora per lungo tempo nell'oblio il nome e le opere di questo suo figlio glorioso (3).

(1) V. loc. cit. pag. 529.

(2) *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*, lib. III, cap. 8. pag. 338.

(3) Per quante ricerche io abbia fatto nelle pubbliche e private biblioteche d'Italia non mi è riuscito di rinvenirvi nemmeno una copia della relazione a stampa del Malaspina!!!

Il già citato Greppi asserisce che la relazione del viaggio era stata ideata in proporzioni grandiose prima della partenza e che fu preparata con grande amore durante la spedizione. « L'invio della prima relazione (così egli continua) spedita al Governo da Lima, ci fa supporre un'opera molto estesa e molto bene ideata. Essa componevasi di quattro libri, comprendenti ciascuno una determinata zona geografica e distribuiti tutti per materia con ordine identico nei seguenti capitoli: 1. Navigazione, 2. Occorrenze nei

Ma ritornando più vicini al nostro argomento, se da una parte, come abbiamo testè avvertito, non si può ragionevolmente accompagnare in nessun modo il nome del Maldonado a quello del Malaspina, di cui non è parola nella relazione da noi esaminata, dall'altra non è senza una certa meraviglia che possiamo leggere la critica che il suo commentatore fa seguire al passo dell'Humboldt, ove è detto: « Malaspina, au lieu du Canal de Maldonado, n'avait trouvé que des cul-de-sac ou des impasses. » — « Comme il ne pouvait pas ignorer » risponde l'Amoretti « que ce détroit était à 66° de latitude, ou du moins à 65° 50' . . . . . , Malaspina aurait été bien peu sensé de le chercher entre 58° et 60°; et il aurait bien mal raisonné, quand, ne l'ayant pas trouvé à cette latitude, il en eut conclu que le détroit n'existait pas, et que la rélation de Maldonado n'était qu'un conte fabuleux. »

Queste osservazioni non possono davvero sembrarci opportune, dal momento che l'Amoretti stesso ammette l'esistenza di un'altra relazione diversa da quella da lui pubblicata, e che egli dichiara apocrifa. Ma la nostra meraviglia si fa anche maggiore, quando, poco dopo l'inopportuno commento, vediamo ch'egli medesimo pubblica una lettera di uno degli amici, anzi de' compagni dell'esploratore italiano, nella quale è detto: « Il nostro obbiettivo in tutta la campagna che abbiamo fatta era non solo di esaminare diligentemente in una grande distesa le coste dell'America Settentrionale e di determinare con precisione ed esattezza molti punti importanti per la navigazione nazionale, ma ancora di verificare se veramente Ferrer Maldonado avesse percorso il famoso passaggio dal Pacifico all'Atlantico. Il giornale di questo celebre viaggiatore è nelle mani del Duca dell'Infantado, ed è citato dal Duca d'Almadover al tomo quarto della sua *Storia degli Stabilimenti d' Oltremare*. Non essendosi trovato questo passaggio nella posizione ove, secondo era stato indicato, noi l'avremmo dovuto rinvenire, quell'illustre scrittore ama meglio immaginare sia rimasto chiuso per qualche fisica rivoluzione, piuttosto che condannare come apocrifa la relazione del Maldonado. »

Qui, per verità, sarebbe il luogo di avvertire finalmente che l'Almadover fa assegnamento su troppi sconvolgimenti tellurici per favorire il suo

porti, 3. Lavori per la carta geografica, 4. Descrizione del tratto di costa, 5. Descrizione fisica del suolo, dei prodotti e degli abitanti, 6. Memoria politica intorno ai dominî adiacenti alla costa. Vi univa poi un atlante colle carte delle coste e dei porti, le risultanze delle osservazioni astronomiche e degli scandagli marini, la descrizione degl'istrumenti adoperati e la indicazione delle loro variazioni a seconda delle variazioni del termometro. — Pel rimanente del viaggio non aveva avuto tempo di dettare una relazione ugualmente completa, ma vi supplivano altrettante speciali memorie, delle quali una intorno alla colonia inglese di Botany Bay è ricordata da Gil, non che il diario della navigazione che sembra già fosse per sè stesso una buona storia come molte se ne conoscono in questa forma di altri viaggiatori. — Giunto a Madrid doveva però rifondere il già fatto, e compire quanto era soltanto abbozzato..... »

connazionale; ma a noi preme soltanto di rilevare gl'ingiusti appunti che l'Amoretti da principio sembra in certo qual modo voler fare al Malaspina. E poichè egli stesso riconosce che l'obbiettivo della spedizione era la ricognizione del canale interno sotto determinata latitudine, basterà soltanto notare come il viaggiatore italiano doveva attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute, e quindi non poteva, nè doveva andare a cercare il passaggio sette od otto gradi più al settentrione, e cioè allo Stretto di Bering, dove molto probabilmente avrebbe suscitato proteste e recriminazioni da parte degl'Inglesi. Che dunque il Bibliotecario ambrosiano voglia ricercare le cause dell'equivoco relativo al canale interno imputato al suo difeso, sta bene; ch'egli ne possa far ricadere la colpa sulla facile credulità di coloro che avevano consultato soltanto una relazione *apocrifa*, e magari sullo stesso Governo spagnolo, siamo disposti ad accordarglielo; ma che anche il Malaspina debba avere in proposito la sua parte di responsabilità, non possiamo riconoscerlo, lo ripetiamo ancora una volta, nè opportuno, nè giusto.

E d'altronde a che cosa potrebbe giovare una concessione qualunque a questo riguardo? Forsechè il Malaspina, pervenendo allo stretto che intercede tra l'Asia e l'America, e che senza dubbio gli era noto, avrebbe aggiunto un qualche grado di credibilità alla relazione del Maldònado? Lo aveva di già toccato Bering, e, fra gli altri, vi erano passati Cook e Clerke; ma dal potersi constatare una volta di più che quello stretto esiste, al voler ritenere che fin dal secolo XVI vi si navigasse almeno una volta per comunicare dall'Atlantico al Pacifico e viceversa, la distanza è troppo grande.

E tale distanza si fa viemaggiore, ove si considerino anche per poco i sovrumani conati che per due secoli e mezzo ancora, dopo il 1588, furono fatti per risolvere il problema del Passaggio N.-O.. Non affrettiamo dunque questa soluzione, sollecitati forse da un puntiglio nazionale, e magari anche dal desiderio di mostrare una erudizione che spesso è fuor di proposito e non sempre è basata sui fatti accertati. Non affrettiamola, perchè a compiere un viaggio di tanta difficoltà lungi dal bastare gli scarsi mezzi, di cui potevano disporre i navigatori del sedicesimo secolo, non basterà per molto tempo ancora tutta quanta la indomabile energia che può spiegare l'uomo alle prese colla natura. In pieno secolo decimottavo il Parlamento Britannico bandirà persino un premio di mezzo milione per chi toccherà l'ardua meta; e il solo tentativo di Moore Smith, fallito nel 1746, gitterà nuovamente lo sconforto anche ne' più ardimentosi. Poi, ripreso il titanico lavoro, dal 1818 al 1860, l'Inghilterra, essa sola, spenderà più che trenta milioni di lire, nè invierà meno di quaranta spedizioni

nell'agghiacciato arcipelago nord-americano. Ross, Parry, Back, Franklin, per non citare che i più noti, dopo una serie di prove formidabili, dovranno retrocedere scoraggiati. Tuttavia, nel 1845, quest'ultimo si accingerà nuovamente all'ardua intrapresa. Passeranno due, tre anni senza che in Europa giunga notizia alcuna intorno alla sua sorte; e quando non sarà più lecito neppure il dubbio di una catastrofe, il cruccio della più grande potenza navale, il grido di commiserazione di tutto il mondo civile, l'amore profondo di una vedova derelitta, ma non abbattuta dal disastro, non iscoraggiata dagli ostacoli, faranno seguire spedizioni a spedizioni, ufficiali e private, per terra e per mare, collo scopo di soccorrere ai naufraghi o di ricondurne in patria i funebri avanzi. Co' potenti mezzi del vapore e degli istrumenti perfezionati si frugherà per ogni angolo, per ogni isola del paventato labirinto polare, facendo un'esatta ricognizione di tutte le terre, di tutti gli stretti posti al S.-O.; e in mezzo a tanta profusione di denaro e di vite umane, sarà finalmente dato all'intrepido Mac Clure di compiere, nel 1850, l'intero periplo dall'Atlantico al Pacifico con mille pericoli e sagrifici, tra cui la perdita della sua nave, rimasta prigioniera dei ghiacci: periplo che riassumerà le più solenni smentite contro coloro i quali sostennero la praticabilità del Passaggio N.-O., e specialmente contro il Maldonado, che aveva scritto di averlo percorso due volte tanto agevolmente da doverlo proclamare una via eminentemente vantaggiosa agl'interessi commerciali della Spagna.

Dopo le quali ultime considerazioni, a noi non resta che scagionarci in qualche modo dell'accusa che alcuno ci potrebbe rivolgere per esserci occupati fors'anco troppo lungamente della sincerità e della veridicità di una relazione che, seppure s'ebbe de' sostenitori, quali il Duca d'Almadover, l'Amoretti e non pochi altri, non mancò tuttavia di suscitare a più riprese una invincibile incredulità presso alcuni scrittori; onde ci si potrebbe anche rimproverare di aver voluto uccidere un uomo morto. Al che dovremmo rispondere, come sia bensì vero che il viaggiatore spagnolo si ebbe in ogni tempo e increduli e difensori; ma gli uni e gli altri non si mostrarono contro o in favore di esso ugualmente efficaci, perchè, mentre i secondi hanno cercato di sostenerlo come meglio per loro si poteva con argomenti più o meno opportunamente desunti dalla teoria e dalla pratica, i primi generalmente si sono accontentati di negare soltanto. E negare non è dimostrare; onde ci parve per lo meno opportuno di avere a combattere soprattutto gli sforzi di coloro che il Maldonado vogliono mantener vivo ad ogni costo.

C. — Cronaca del Museo Preistorico-Etnografico

del dott. G. A. Colini.

(1884-V)

Il comm. Carlo Landberg con maravigliosa attività ed intelligenza va realizzando il suo progetto di raccogliere in questo Museo quanto può ancora rinvenire nella Siria, che giovi a ricordare gli usi e i costumi dei tempi passati. Di recente ha inviato in dono una serie numerosa di ornamenti d'argento, la maggior parte dei quali si ammirano, non tanto pel considerevole valore intrinseco, quanto per la eleganza, la varietà e l'originalità del lavoro. Alcuni di essi poi hanno per lo studioso un interesse straordinario, e sono così rari, che ormai difficilmente se ne potrebbero trovare altri esemplari.

Interessantissima è una collana (29672) composta di un nastro a guisa di maglia, da cui pende nel mezzo un astuccio triangolare, con frangia di monete, cesellato in una faccia, e nell'altra decorato con vetri turchini e rossi e filigrana. Ai lati sono sospesi un coleottero, un cilindretto di pietra verde, due grani ed un cilindro di corniola, ed un pezzo triangolare di una pietra del Mare Morto, tutti legati in argento. A proposito di essa il Landberg scrive: « Quest'oggetto è, secondo me, il più curioso di tutta la collezione. Si porta dalle donne dei villaggi di Iâbrûd, Qâra e Nebek, a dieci ore da Damasco, quasi nel deserto. Questa contrada, in cui v'è una popolazione antichissima e poco cambiata, offre al dotto un campo fertile di osservazioni importanti. Essa conserva ancora molte pratiche antiche. Nel nostro pezzo spicca subito la serie dei gingilli, che non sono se non amuleti aventi ciascheduno la sua storia. Richiamo l'attenzione particolare sopra lo scarabeo (naturale) violaceo (nell'arabo siriaco *sîz)*, usato come amuleto, all'esempio degli antichi Egizî (1). Il triangolo in pietra bituminosa del Mar Morto, con dentro un pezzo di vetro turchino, mi pare che sia una reminiscenza dell'occhio di Honis, egualmente portato come amuleto e depositato nelle tombe degli Egizî. »

Si usa negli stessi villaggi anche un elegante e ricco fermaglio per cintura (29669), formato di due cuori ornati con una piccola stella d'oro, e con bottoni di filigrana in mezzo ai quali stanno pietre rosse ed azzurre.

(1) Su questo uso ancora persistente in altre parti della Siria vedi: Landberg C., *Prov. et Dict.*, vol. I, pag. 313.

Sono uniti da un anello con bottone di filigrana sormontato da un gallo. Pendono catenelle, ornate da stelle, e terminate in placche triangolari con pietre nel mezzo e con piccole stelle a guisa di frangia. « Il gallo, scrive il Landberg, ha nell'Oriente un significato simbolico. » Vi sono pure due astucci per amuleti, l'uno, detto *ḥigâb* (29681), usato esclusivamente dalle donne dei villaggi sopraddetti, e l'altro (29674) portato specialmente negli stessi villaggi e in alcuni altri della contrada, ma comune anche a tutte le donne non ebree dei dintorni di Damasco. Sono molto somiglianti, hanno forma quadrangolare e pendono da graziose catenelle. Il secondo però è più elegante, ed è ornato in una faccia con incisioni geometriche, e nell'altra con filigrana e vetri azzurri. È chiamato *ḥiǵâb tarbîᶜ*, perchè è quadrato.

Un altro di questi astucci (29683) appartiene alle Druze, ed è triangolare, con pendaglietti a guisa di cuori. In una faccia ha ricche decorazioni di filigrana dorata e di vetri rossi, verdi ed azzurri, nell' altra è inciso il motto: « *mâ śâ' Allâh* » (quello che Iddio vuole). Nella parte superiore è attaccato con un anello ad un piccolo triangolo, ornato di vetri rossi, e con frangia di piccoli cuori. Si chiama *ḥirz ǵenb*, perchè si porta a tracolla dal lato sinistro.

È usata dalle Druze di Gérmâna e di altri villaggi interni della Siria una collana (29679) fatta di un nastro a guisa di maglia, da cui pende nel mezzo un disco traforato, e decorato con eleganti figure geometriche a rilievo e con vetri rossi, verdi e turchini. Si chiama *ánbara* per la somiglianza al fiore di questo nome Singolare è l'ornamento per la fronte delle ragazze druze (29680), detto *raddâd*. Consiste in una larga fascia con vetri rossi legati in bottoni, uno dei quali più grande è nel mezzo, e due più piccoli alle estremità. Sono sospesi, come frangia, cuori e mezzelune. Ai lati di questo sulle tempia adattano anelli, da cui pendono catenelle (29688-89). La collana portata dalle Druze e Musulmane del Merǵ (29668) (1) è uno degli oggetti più notevoli e più originali della collezione. Ad un grosso filo sono sospesi quattro lunghi nastri, ornati con mezzelune e aventi globetti alle estremità. Nel mezzo da una catenella pende un pesce con occhi di pietra azzurra. Intorno ad essa il Landberg scrive: « Questo pezzo è sommamente curioso a causa del pesce, simbolo antico, che mi hanno dichiarato doversi portare per avere molti figli. Questo ornamento è di una rarità tale, che gli orefici di Damasco non ne hanno mai veduto uno simile, secondo quanto mi hanno assicurato. » È chiamato *ṭôq*.

(1) Il *Merǵ* vuol dire pianura, ove c'è dell'acqua. Così si chiama per eccellenza la contrada tra Damasco ed i laghi all' E. della città. Abita qui un'antica popolazione, che ha conservato buona parte degli usi e costumi dei tempi passati *(Nota del Landberg)*.

Appartengono alle Druze anche un ornamento pel petto o forse amuleto (29690), chiamato *ḥirz ṣadr* (protezione del petto), ed alcuni braccialetti (29693-94). È notevole uno di questi (*siwâr ǵabâ*) (29699) formato da tre fili intrecciati, e che si chiude con una spilla attaccata ad una catenella ornata da piccole stelle. Vi hanno ancora varî anelloni (29695-98), che le Druze sogliono portare al collo del piede. Sono composti di due parti, unite da cerniere, e che si chiudono con spille. Si chiamano *ḫolḫâl muzarrad* da alcuni anellini attaccati nel mezzo.

Fra gli ornamenti delle Beduine sono notevoli per la loro rarità alcuni eleganti pendagli, che usano sospendere alle tempia (29676-77). Consistono in un grande disco con un'appendice quasi rettangolare nella parte superiore, e sono ornati con vetri colorati e filigrana. Pendono catenelle con mezzelune, dischi e stelle alle estremità. « Si fabbricano, scrive il Landberg, solo a Nazareth, ove li comprai quest'inverno. Gli orefici di lì mi dichiararono di non averne fatti da lungo tempo. » Si chiamano *śawâliq*.

Le Beduine del Hiǵâz usano mettere intorno l'orecchio anelloni uniti da un'elegante catenina, che lasciano pendere sotto il mento. Un bellissimo esemplare di questo ornamento (29682) fa parte della collezione. Singolarissima è pure la collana *(qilâda)* (29684) delle donne di Maʿ ân, cittaduzza quasi beduina al S. della Palestina, proprio al confine del deserto. È un'elegante catenella, a cui sono sospese piccole stelle e grossi grani di vetro rossi, turchini, gialli e verdi.

Sono comuni alle Haurane ed alle Beduine alcuni braccialetti chiamati *siwâr munàffaḥ* (29700-01), altri detti tombe degli Ebrei dai bottoni piramidali di cui sono decorati (29702-03) (1), ed un ornamento pel petto (29678) formato da una grande moneta coniata a Costantinopoli sotto il regno del Sultano ʿAbd-el-Ḥamîd Ibn Aḥmed, a cui sono sospese altre più piccole dell'anno 1220-22 della Heǵra. È chiamata *qurś moḥammal* (piastra portata o che si porta). Si usa dagli Haurani e dai Beduini un singolare anello di metallo bianco (29710), che si compone di sei anellini, uniti da asticelle decorate con pietre turchine e con bottoncini. Si mette nel pollice.

Anticamente, quando la sposa era condotta dalla casa paterna in quella dello sposo, doveva portare sul petto un pettine in segno che sarebbe una buona massaja. Oggi quest'uso si trova solo presso i Beduini. Uno di questi pettini fa parte della raccolta (29692) È d'argento dorato, ed è grazioso per le figure animali che sono nella parte superiore. Si attacca con un gancio, coperto da una piccola stella avente uno specchietto nel mezzo.

(1) Vedi nn. 27934-35 *dell'inventario*; *Bollett. della Soc. Geogr. Ital.*, 1884, pag. 82.

Elegantissimo e di sorprendente bellezza è un fermaglio (29685) per cintura, formato di tre placche, con grossi umboni, che hanno pietre turchine all'apice. Due sono fuse come rami con foglie e fiori, quella nel mezzo è decorata con incisioni geometriche. Intorno ad esso il Landberg scrive: « È portato dalle donne del villaggio Halbûn, l'antico Chalybon, a qualche ora da Damasco nell'Antilibano, e nei dintorni. In arabo ha il nome di *zinnâr saqaṭât*. Le Beduine e le Druze portano pure una cintura che assomiglia a questa (1), ma le cui particolarità di esecuzione differiscono. Così ogni contrada ha le sue abitudini, i suoi ornamenti, i suoi disegni. Se ne potrebbe fare una carta geografica sinottica. Questo studio dell'Oriente è stato fino adesso del tutto negletto. » Vi ha anche nella collezione un altro fermaglio, non meno elegante del precedente, che si porta dalle Turcomane. È formato di due dischi di lamina d'argento cesellati, con pietra rossa nel mezzo.

Anticamente in alcuni villaggi interni della Siria le donne, anche di nobili famiglie, usavano un singolare ornamento fatto di un nastro di stoffa nera, intorno il quale erano disposti pendagli di argento, con decorazioni di piccoli dischi e di monete. Si adattava intorno la testa e si lasciava pendere sulle spalle. Oggi si porta raramente nei villaggi di Sednâja, Telfîta, Moʿana, ecc.. Si chiama in arabo siriaco *ḥusḥuś*, e in arabo egiziano *śuḥśuḥ* (2). Uno di questi gioielli (29671) è stato donato dal Landberg, e pesa 365 grammi.

I soli oggetti della collezione aventi un carattere strettamente religioso sono due amuleti fatti con le corna del cervo volante, legate in argento (29711 12). Si trova qualche rara volta fra le popolazioni del Merǵ. Della medesima contrada vi sono anche molti graziosi ornamenti. Notiamo avanti tutto una bella serie di anelli di metallo bianco con pietre di varî colori nel mezzo (29704-09), portati al pollice da quasi tutti i contadini, ed una catenella di argento (29691), da cui pendono ghiandole, che gli stessi adattano trasversalmente sul petto alle estremità del panciotto. Sono invece portati dalle contadine alcuni eleganti pendagli (*śôki*) (29686-87) a guisa di bottoni conici, con vetri azzurri all'apice, e da cui pendono catenelle con stelle, mezzelune e placche triangolari. Per mezzo di un gancio li puntano sul petto.

Singolarissima ed elegante è la cintura portata in Ǵarmâna, Harâstâ, Dûmâ e in altri villaggi del Merǵ (29673). È di pelle, coperta di seta vermiglia, e decorata con 46 bottoni di filigrana d'argento finissimo dorata.

(1) Vedi n. 27926 *dell' invent.; Bollett. della Soc. Geog. cit.* pag. 81.
(2) Landberg C., *Prov. et Dict.*, vol. I, pagg 181, 240.

Si chiama *zinnâr qubab*, o cintura a cupolette. Ricordiamo infine un ornamento pel petto, chiamato *marsala*, di cui un esemplare quasi simile era stato donato dal comm. A. P. M. van Oordt (1). Si compone di una lastra triangolare, con decorazioni di vetri colorati e di filigrana, e con mezzelune pendenti a guisa di frangia. È sospesa ad una catenella. « La forma triangolare, scrive il Landberg, aveva senza dubbio un significato simbolico nell'antichità: oggi è dimenticato. »

(1) Vedi n 27929 *dell'invent.*; *Bollett. della Soc. Geog. cit.*, pag. 81.

II. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Proroga del Congresso Geografico nazionale. — Il Comitato esecutivo per il *Primo Congresso Geografico nazionale* in Torino, stanti le anormali condizioni sanitarie d'Italia, ha deliberato di rinviare il Congresso, che doveva aver luogo in quella città dal 15 al 19 agosto. Con altra circolare sarà notificata la data della nuova convocazione.

Consegna della medaglia d'oro al cap. Cecchi. — La nostra Società aveva pregato il Sindaco di Pesaro che volesse incaricarsi di consegnare al cap. Antonio Cecchi la grande medaglia d'oro da essa conferita all'egregio viaggiatore. La consegna ebbe luogo il 17 luglio p. p. con grande solennità, come risulta dal seguente telegramma del Sindaco stesso alla nostra Società: « Presenti il Prefetto, il Municipio, le Autorità civili e militari e numero« sissimo pubblico, venne consegnata la medaglia al cap. Cecchi. Questi, « rispondendo alle parole indirizzategli dal Sindaco, pronunciò un applau« ditissimo discorso, incaricando la rappresentanza cittadina di esprimere i « suoi ringraziamenti vivissimi a codesta Società. — Vaccai. » — La nostra Società inviava al Sindaco il seguente telegramma: « La Società « Geografica, ringraziando il Municipio per la consegna solenne della me« daglia conferita al cap. Cecchi, applaude alla nobile festa della Scienza, « felicitando l'illustre città onorata dai valorosi cittadini. — Vice-presidente « Malvano. » — Alla sera dello stesso giorno il Club cittadino offriva al cap. Cecchi un banchetto d'onore.

Cattedre di Geografia nelle Università russe. — Il sig. Venukoff ha partecipato alla Società Geografica di Parigi che col settembre p. v. tutte le Università russe saranno dotate di una cattedra di Geografia secondo il sistema tedesco.

Necrologia. — *Arnaud Bey.* — L'8 giugno p. p. moriva a Chatou, all'età di 72 anni, Arnaud bey, noto pei rilievi del Nilo Bianco da lui compiuti, quando seguì come geografo le due spedizioni di Mohammed Alì Pascià nel 1840 e 1841. Questi rilievi si estendono per quasi undici gradi, da Khartum all'Isola di Janker (4° 42' lat. N.), press'a poco ove ora trovasi la stazione militare di Ismailia. Sono dieci fogli alla scala di 1: 90,000.

Hochstetter. — Il 18 luglio p. p. moriva in Vienna il prof. dott. Ferdinando di Hochstetter, nostro membro d'onore. Era nato il 30 aprile 1829 ad Esslingen (Würtemberg) e si era laureato a Tubinga. Giunto a Vienna, entrò nell'I. R. Comitato Geologico. Nel 1857 prese parte al viaggio di circumnavigazione della « Novara » in qualità di geologo, ma sbarcò alla

Nuova Zelanda, di cui fece uno studio profondo di geologia e mineralogia. Nel 1860 fu nominato professore di geologia e mineralogia al Politecnico di Vienna, e nel 1867 presidente di quella I. R. Società Geografica. Pubblicò numerose opere di geologia e scienze affini sulla Nuova Zelanda, sulla spedizione della « Novara », sulla Turchia orientale, gli Urali, ecc..

Lepsius. — È morto a Berlino il celebre egittologo prof. Lepsius, nell'età di 74 anni.

Tomczek. — È annunciata la morte del polacco signor Tomczek, uno de' migliori compagni del Rogozinski. Egli cessò di vivere a Mondoleh; presso il Monte Camerun, il giorno 9 maggio p. p.. Egli aveva esplorato il Rio del Rey fino alla sua sorgente e raccolto un dizionario della lingua krumana.

B. — Europa.

Dislivello tra il Mar Nero e il Mar Baltico. — Il livello del Mar Nero rispettivamente a quello del Baltico è stato recentemente determinato dal colonn. Lebedeff, direttore dei lavori trigonometrici nella Bessarabia; quello è inferiore a questo di m. 1.21. Per ispiegare tale significante differenza, il sig. Venukoff osserva che bisogna tener conto in primo luogo della quantità d'acqua atmosferica che cade sulla superficie dei due bacini, che è maggiore nei paesi che formano il bacino baltico; inoltre va considerata la evaporazione, che è più forte sul Mar Nero, perchè lontano dall'Oceano, vicino a steppe e sottoposto agli effetti di temperature atmosferiche più elevate.

C. — Asia.

Annessione del Cambodge alla Francia. — Il Re del Cambodge ha ceduto alla Francia, per trattato, il governo dei proprî Stati, contro una pensione annua.

Regel. — Il dott. Regel si è recato a Merv per incominciarvi le sue escursioni scientifiche nella parte meridionale del Turkestan. Egli spera di poter penetrare nelle vallate del Paropamiso e di là alle sorgenti dell'Amu-daria.

Prscevalski. — Il sig. Venukoff ha ricevuto ultimamente una lettera del colonnello Prscevalski in data 22 marzo p. p.. A quest'epoca il viaggiatore si trovava a Ceubsen nel Kuku-nor, pronto a partire pel Tibet. Egli aveva l'intenzione di andare ad esplorare la Valle del Jang-tze-kiang superiore fino a Bathang. Nel mese di marzo egli era occupato negli studî zoologici e botanici delle montagne del Kuku-nor e del Gan-Su e special· della Valle del Ta-tung-gol.

Cotteau. — Il sig. Edmondo Cotteau, il noto *touriste*, trovavasi nel maggio scorso a Sarawak nell'Isola di Borneo. Egli visiterà in seguito il Siam e il famoso Vulcano di Krakatoa.

D. — AFRICA.

NOTIZIE DI GUSTAVO BIANCHI. — Come avevamo preveduto e sperato (1), non si conferma la notizia del disastro della spedizione Bianchi. Gli ambasciatori abissini inviati da Johannes a Londra, essendo di passaggio a Massaua, riferirono al comandante della « Vedetta » che essi avevano veduto nei primi giorni di luglio il Bianchi a Makalle. Questi era da poco reduce dal secondo tentativo, pur esso infruttuoso, di avanzare verso la costa; anche questa volta era stato abbandonato dalla guida dankala in un luogo privo d'acqua; cosicchè fu costretto a retrocedere insieme colla scorta di Abissini che l'accompagnava, e dopo molte sofferenze potè ridursi di nuovo con tutti i suoi a Makalle. Secondo gli ultimi telegrammi da Massaua, si attendono in Italia lettere del viaggiatore per la seconda metà del corrente agosto.

SU ALCUNI NOMI GEOGRAFICI DELL'AFRICA ORIENTALE fu pubblicato un breve studio filologico dal noto dott. F. Paulitschke (2). Parla eruditamente dell'etimologia e della retta trascrizione di alcuni nomi che ricorrono spesso anche nel nostro BOLLETTINO, come Suakin, Massaua, Tagiura, Zeila, Berbera, Harar, Guardafui, ecc., seguendo, com'è naturale per l'indole dello scritto, un sistema filologico (3). Ha pure raccolto i vocaboli generici arabi ed etiopici (come Bahr, Gebel, Uadi, ecc.) ricorrenti nella geografia di quella regione.

LAVORI IN PROGETTO PER ASSAB. — Il progetto presentato dal nostro Governo alla Camera pel miglioramento delle condizioni nautiche della Baja di Assab, comprende la costruzione di un porto commerciale nel punto più sporgente della costa, al Capo Buja, la costruzione di un faro di scoperta al N.-E. dell'Isola di Fatmah ed il collocamento di un fanale di ancoraggio al Capo Buja. Questi lavori richiedono una spesa di 625,000 lire, che sarà ripartita in tre bilanci.

IL DOTT. G. SCHWEINFURTH trovasi attualmente a Berlino, nell'intento, a quanto dicesi, di preparare una sua nuova esplorazione nell'Africa centrale.

RITORNO DEL THOMSON. — È rientrato in Inghilterra il viaggiatore J. Thomson, dopo di aver compiuto felicemente la sua spedizione (4). Mr. Thomson ha sofferto assai per le difficoltà e fatiche provate, ma si spera in un pronto ristabilimento della sua salute. La regione da Mombasa al Victoria Nianza è interamente vulcanica e le sue osservazioni geologiche hanno un grande interesse. All'O. del Kilimangiaro esiste un vulcano che dà ancora segni di attività Il Kenia, benchè coperto d'alberi, è circondato dal deserto. I Masai sono un popolo molto degno di studio; il loro aspetto, i costumi, le abitazioni, la religione, la lingua differiscono

(1) Vedi BOLLETTINO del luglio p. p., pag. 560.

(2) V. BOLLETTINO del giugno p. p., pag. 483. Lo studio qui indicato è pubblicato nel *Jahresbericht* del Ginnasio di Hernals (Vienna) 1883-84.

(3) Sulla differenza tra i sistemi filologici e i sistemi geografici di trascrizione, vedi le osservazioni pubblicate nel BOLLETTINO del luglio p. p., pag. 355 e seg.

(4) V. BOLLETTINO di luglio p. p. a pag. 572.

profondamente da quelli degli altri popoli africani conosciuti dal Thomson. Oltre ad un prezioso manoscritto, l'illustre geologo ha recato in patria molte fotografie e collezioni.

BRAZZÀ. — Verso la metà del mese di maggio il conte P. Brazzà era arrivato a Brazzaville, sulla sponda settentrionale di Stanley-Pool. Giunsero con lui il signor de Chavannes — da non confondersi col noto geografo dott. G. Chavanne — il sergente Malamine ed alcuni uomini di scorta.

RITORNO DELLO STANLEY. — Il 28 luglio p. p. sbarcava a Plymouth H. M. Stanley, reduce dal Congo. Prima di lasciare Vivi, egli vi insediò il suo successore nell'amministrazione generale dell'Associazione del Congo, il colonnello sir Francis de Winton. Dopo breve dimora in Inghilterra, lo Stanley arrivò, il giorno 2 del corrente agosto, ad Ostenda, dov'era a riceverlo il colonnello Strauch, già segretario generale dell'Associazione internazionale africana ed ora presidente dell'Associazione internazionale del Congo. Da una corrispondenza particolare del *Mouvement géographique* di Bruxelles siamo ancora in tempo di raccogliere alcune notizie in argomento. Sulla causa di questo ritorno fu detto da qualche giornale che lo Stanley ritornava perchè più non godeva le buone grazie di S. M. Re Leopoldo. Ma questa diceria, poco creduta fin da principio, fu poi smentita dai fatti. Altri volle vedere un rapporto tra questo ritorno e certe difficoltà che l'impresa dell'Associazione dovrebbe incontrare presso gl'indigeni. Il *Mouvement* nega recisamente anche questa versione e continua: « Lo Stanley ritorna in Europa « per una semplicissima ragione. Egli ha compiuta la missione che gli era « stata affidata e viene a riposarsi. Quando un uomo ha condotto a ter- « mine *in quattro anni* un'opera che un'intera nazione (leggi: il Portogallo) « non seppe fare in *quattro secoli*, gli è ben permesso di prendersi un po' di « riposo senza che alcuno abbia da maravigliarsene. Aggiungi che nessuno « dice che lo Stanley non possa ritornare al Congo. L'Africa è affascinante. « Tutti coloro che l'hanno veduta vogliono rivederla, quelli che ci furono « vogliono ritornarvi...... Noi possiamo essere certi, che lo Stanley rivedrà « un'altra volta il Congo, e speriamo che fino a quel tempo il nuovo Stato « libero sarà riconosciuto definitivamente e che il fondatore potrà vedere « il coronamento dell'opera sua. » — Quanto al lato geografico dell'impresa sono pure di grande importanza le recenti ricognizioni e scoperte dello Stanley di alcuni grandiosi affluenti del Congo. Sono affatto nuovi il Lulemgu e il Lubilash, ambedue affluenti della riva sinistra. Il Lulemgu si scarica nel Congo a circa 0° 45 lat. N. a monte del gran villaggio di Lulanga, dove si sta ora fondando una importante stazione. Secondo lo Stanley questo affluente del Congo supera tutti gli altri finora conosciuti, non esclusi il Coango e l'Aruhuimi, per imponenza e per volume d'acqua. È verosimile che i futuri esploratori potranno riconoscere l'identità del Lulemgu col gran Fiume Cassai, incontrato e traversato nel suo corso superiore da Livingstone, Wissmann e Pogge. Se ciò è vero, il Lulemgu avrà la rispettabile lunghezza di oltre 1800 Km.. — Il Lubilash, l'altro fiume del tutto nuovo, si versa nel Congo circa alla stessa latitudine del Lulemgu, ma molto più all'occidente, a monte del gomito che fa il Congo provenendo da Niangue, e press'a poco a metà distanza fra l'Aruhuimi e le Cascate di

Stanley. Ma secondo gli Arabi di Niangue, il Lubilash sarebbe sbarrato da cateratte a una cinquantina di km. dalla sua confluenza. — Al contrario Stanley non trovò in nessun luogo un affluente che potesse corrispondere al Sankuru, il preteso emissario di un lago della stesso nome — Sulla riva destra furono riconosciuti altri due fiumi nuovi, l'Itimbiri e il Mbundgu. Il primo si getta nel Congo poco a monte del punto più settentrionale raggiunto da quest'ultimo e sembra provenire dal Dar-Banda; certo è che lungo le sponde dell'Itimbiri lo Stanley osservò l'esistenza di mercanzie provenienti dal Sudan. Quanto al Mbundgu, riconosciuto di recente dal cap. Hanssen, esso è una stessa cosa col Fiume dei Bangala. Sulla sinistra di questo fiume, un po' a monte del suo ingresso nel Congo, trovasi un gran numero di villaggi, noti col nome collettivo di Ubangi, ove ha luogo una delle fiere più importanti di quella parte dell' Africa. Anche colà si acquistarono dei terreni per l'Associazione, e sarà fondata una stazione.

Spedizione tedesca al basso Congo. — La Società Africana Tedesca inviò una spedizione nel bacino meridionale del Congo. Essa è capitanata dal luogotenente E. Schulze, accompagnato da due altri ufficiali dell' esercito imperiale, il luogotenente Kund come topografo ed il dott. Wolff come medico e antropologo. Il dott. Büttner attenderà agli studî di botanica, zoologia e mineralogia. La partenza ebbe luogo da Amburgo poco tempo fa.

E. — America.

Il cap. Bove è giunto felicemente a Genova insieme colla sua signora, reduce dalla Terra del Fuoco. Egli recò seco numerose collezioni fatte in quei territorî, in aggiunta a quelle già messe insieme e inviate prima dall'alto Paranà. Fra breve egli c'invierà un'ampia relazione sulle esplorazioni testè compiute.

Esplorazione nel Xingù. — Tre viaggiatori tedeschi lasciarono ai 22 di marzo p. p. l'Assunzione (Paraguay) inoltrandosi nel Matto Grosso per esplorarvi il Fiume Xingù. Questo grande affluente delle Amazzoni attraversa immense regioni inesplorate, ove abitano tribù selvaggie. Esso ha origine nel Matto Grosso, nel territorio delle tribù dei Bororo. I tre viaggiatori sono: il medico Carlo von der Steinen, noto pei suoi numerosi viaggi nell'estremo Oriente, il dottor Clans, naturalista, e Guglielmo von der Steinen, pittore. Essi viaggiano per conto proprio.

F. — Oceania.

Bibliografia della Nuova Guinea. — Con questo titolo fu pubblicato un utilissimo lavoro nei supplementi ai *Proceedings* della R. Società Geografica di Londra (1). Sono premesse undici indicazioni in ordine cronologico di lavori sulla storia della prima scoperta della Nuova Guinea; segue quindi un indice alfabetico, per nomi d'autori e per materie, di 51 pagine, in cui sono riferiti gli scritti pubblicati a sè o compresi in riviste scienti-

(1) *New Guinea Bibliography*, extracted from the R. G. S. Supplementary Papers, vol. I, N° 2, 1884.

fiche. Anche i lavori di autori italiani vi sono registrati con grande diligenza. L'operetta non porta nome d'autore, ma crediamo che appartenga al sig. E. C. Rye, bibliotecario della R. Società di Londra. Chi conosce la difficoltà di questo genere di lavori, dovrà esser grato all'A. di esservisi accinto ed averlo compiuto in modo così soddisfacente.

G. — Regioni Polari.

I superstiti della Spedizione Greely. — La spedizione diretta dal cap. Schley e composta delle navi « Thetis », « Bear » e » Alert, » è riuscita nel suo intento di rintracciare il luogotenente Greely ed i suoi compagni. Il 22 giugno questi venivano incontrati presso il Capo Sabine all'entrata occidentale della Stretto di Smith (78° 25'). Il luogotenente Greely si trovava in uno stato miserando, insieme a sette dei suoi compagni, unici superstiti della spedizione, che già contava 22 persone. Durante il viaggio di rimpatrio uno dei sette compagni è morto pazzo. — Com'è noto, la spedizione del Greely era stata spedita dal Governo nord-americano per fondare una delle stazioni polari intenazionali alla Baja Lady Franklin (Terra di Grant) all'estremità settentrionale dello Stretto di Smith. Essa vi era giunta felicemente ed aveva eretta una stazione, che venne denominata Forte di Conger (81° 44' lat. N.). La spedizione vi soggiornò fino al 9 agosto 1883. Durante questo tempo i membri della spedizione eseguirono interamente il corso delle osservazioni meteorologiche e magnetiche tracciato dalla Commissione Polare Internazionale, e di più compirono delle importanti escursioni. Il luogotenente Lockwood (morto) ed il sergente Brainerd, oltrepassando la costa settentrionale della Groenlandia, raggiunsero un'isola elevata (18 maggio, 1882), posta a 83° 25' lat. N. e 24° 5' long. O. di Greenw. e che denominarono *Isola Lockwood.* Dalle alture dell'isola, il punto più settentrionale del Globo che finora sia stato raggiunto dall'uomo, essi poterono riconoscere al N.-O. (83° 35' lat. N. e 38° 28' long. O. Gr.) una terra che chiamarono *Capo Roberto Lincoln.* — Venne poi esplorata la Terra di Grinnell, la cui parte occidentale era affatto sconosciuta. Nel 1882 il luogotenente Greely, spingendosi nell'interno, scoperse un lago lungo circa 100 chilometri e largo 16. Ebbe il nome di *Lago Hayen;* esso è alimentato da ghiacciai del Capo di North-Grinnell-Land e versa le sue acque, pel *Fiume Ruggnies* ed il *Fiord Weyprecht,* nella *Baja di Conybeare* e nel *Fiord Archer.* In questi paraggi il luogotenente Greely ascese il *Monte Archer* (m. 1,500), dal quale riconobbe i contorni della Terra di Grinnell all'O., che va direttamente al S. dal punto più avanzato raggiunto dal luogotenente Aldrich nel 1876. — L'anno dopo il luogot. Lokwood con Brainerd si spinsero nell'interno della Terra di Grinnell, ne raggiunsero la costa O. al *Fiord Grinnell,* oltre il quale scoperse una nuova terra, la *Terra Arthur.* — Finalmente il sergente Long si spinse sino al Monte Carey, dall'alto del quale segnalò al N. una costa e tre capi, posti tutti all'O. dei punti segnalati da Sir George Nares nel 1876. — La spedizione, trovandosi a corto di provviste e prevedendo che difficilmente una nave avrebbe potuto spingersi tanto al N., decise di tornare

al S. (9 agosto, 1883). Il 29 settembre gli esploratori giunsero a Baird Inlet a 120 chilometri più al S., ove furono chiusi dai ghiacci e trascinati a deriva al S., finchè il 21 ottobre giusero al Capo Sabine ove svernarono (1883-84). Le spedizioni del « Neptune » e del « Proteus » nel 1882 e 1883, se non riuscirono a salvarli, furono loro ciò non di menodi grande giovamento, perchè le provvigioni depositate dalla prima nave e quelle trovate sull' altra naufragata prolungarono la loro vita, fino al 14 maggio p. p., quando si trovarono di nuovo privi di sussistenza. Da quel giorno al momento dell'arrivo del capitano Schley condussero una vita orribile e soli 8 sopravvissero.

III. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

ARCHIVIO PER L' ANTROPOLOGIA E L' ETNOLOGIA, — Firenze, vol. XIV, fasc. 1, 1884.

Notizie sui Danakil e specialmente su quelli di Assab, di *F. Scaramucci* e *E. H. Giglioli*. — Studî sull' etnologia dell' India, di *P. Mantegazza*.

L'ATENEO VENETO. — Venezia, aprile-maggio, 1884.

I chiarori crepuscolari del novembre e dicembre 1883 e gennajo 1884, di *G. Naccari*.

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, luglio, 1884.

Rapporto sulla tariffa doganale tedesca del 1879, di *P. de Gregorio*. — Movimento commerciale e marittimo del porto di Callao nel 1883, di *L. Gioja*. — Notizie sul commercio e la navigazione fra il regno d' Italia e il porto di Stettino nel 1883, di *G. Karow*. — Rapporto commerciale su Veracruz, di *A. Gentini*. — La Vallata della Nischava, Pirot, le Gole della Liuberaska, linea da Nisch a Vranja, esportazione ed importazione da e per la Serbia, di *G. de Boccard*. — Relazione commerciale su Caracas, di *G. Bensamoni*. — Movimento della navigazione nazionale all'estero nel 1883.

COSMOS. — Torino, vol. VIII, fasc. 2, 1884.

I procedimenti della spedizione artica svedese (1882-83), di *A. de Rensis*. — Missione italiana da Tangeri a Marocco e Mogador (1882), di *C. F. Crema*. — Commercio ed agricoltura in Abissinia, di *F. Colaci*. — Viaggi di G. Nachtigal nel Sahara e nel Sudan (1869-74), di *G. Cora*. — Piano topografico della città di Marocco e dei suoi dintorni, 1 : 50,000, di *C. F. Crema*. — Illustrazioni.

L' ESPLORATORE. — Milano, luglio, 1884.

Primo Congresso Geografico nazionale. — Sette anni nel Sudan egiziano, di *R. Gessi*. — Viaggio in giro all' Africa, di *N. N.*. — Premessa al corso delle conferenze sulla Geografia commerciale dell' Africa da tenersi durante la spedizione di circumnavigazione, di *G. B. Beccari*. — Lo Snussismo, di *P. Longo*. — Ancora la misura dell' area del suolo italiano, di *E. Pini*. — Assab e la grande carovana.

R. ISTITUTO LOMBARDO DI SCIENZE E LETTERE. — Milano, serie II, vol. XVII, fasc. 13 e 14, 1884.

Contribuzione alla geologia dell' Appennino di Piacenza, di *Taramelli*. — Nuove misure del pianeta Urano, di *Schiaparelli*.

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 6, 13, 20 e 27 luglio, 1884.

La politica coloniale del principe di Bismarck. — La Francia e l'Inghilterra nel Mediterraneo. — Gli Assabesi a Torino. — La pesca nell' Adriatico. — Importazione ed esportazione. — Gustavo Bianchi. — L' emigrazione. — La marina mercantile — L'Italia alle esposizioni straniere.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 1 e 15 luglio, 1884.

Il mare dei sargassi, di *A. Stoppani*. — Viaggi nell' India: la donna indiana, di *P. Mantegazza*. — Il taglio dell'Istmo di Panamà di *P. Ressadore*.

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, luglio-agosto, 1884.

Il taglio dell' Istmo di Panamà, di *P. Ressadore*. — Tavole sul taglio dell' Istmo di Panamà.

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, luglio, 1884.

La superficie d'Italia, di *Pittaluga*. — I Francesi nel Madagascar, di *C. Manfredi*.

RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE. — Firenze, 31 maggio e 15 giugno, 1884.

Nuova spiegazione dei crepuscoli rossi, di *C. Marangoni*.

SOCIETÀ AFRICANA D'ITALIA. — Napoli, giugno, 1884.

La missione della « Castelfidardo », di *Della Valle*. — Conferenza, di *C. Braconnier*. — Il Sudan egiziano, di *U. Ugolini*. — Note Tripoline. — Congresso Geografico nazionale a Torino.

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LYON. — Maggio e giugno, 1884.

Influenza delle religioni sullo sviluppo economico dei popoli, di *L. Desgrand*. — Il Sudan egiziano ed il Nilo, di *Debize*. — Importanza delle Società e delle idee religiose nell'Africa maomettana, di *L. Desgrand*. — Le relazioni del Giappone coll'estero e la questione della revisione dei trattati, di *Motono*. — Il traffico internazionale; Lione e Vienna; la grande via da occidente in oriente, di *A. Léger*. — Carta dell'Africa orientale, di *E. F. Berlioux*.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE TOULOUSE. — Anno III, n. 5, 1884.

Geologia e Cartografia, di *Boule*.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE BORDEAUX. — N. 13, 7 luglio, 1884.

Studio sugli alberi a cautciuc della Senegambia, di *F. Baucher*. — Note sui diversi prodotti, di *Bernardin*. — L'eruzione del Vulcano Augustin, di *H. Courtois*. — La Geografia al 22° Congresso delle Società Scientifiche.

— N. 14, 21 luglio, 1884.

Studio sugli alberi a cautciuc della Senegambia, di *F. Baucher*. — Il commercio d'esportazione dello zucchero e la Tunisia, di *P. Kauffer*.

L'AFRIQUE EXPLORÉE ET CIVILISÉE. — Ginevra, luglio, 1884.

Il Madagascar. — Carta del Madagascar.

EXPLORATION. — Parigi, 4, 18 e 25 luglio, 1884.

La colonia tedesca di Angra Pequeña, di *J. van Leyk*. — Il Marocco, di *H. Castonnet Desfosses*. — Il canale marittimo da Liverpool a Manchester, di *A. Ravet*. — La regione del Ued Rir. — La politica coloniale della Francia. — Della nostra politica coloniale, di *de Bizemont*. — Le Società segrete indigene dell'Indocina, di *R. Postel*. — La Spedizione Greely nelle regioni polari, di *P. Boutet*. — Carta del canale marittimo da Liverpool a Manchester.

LE MOUVEMENT GÉOGRAPHIQUE. — Bruxelles, 29 giugno e 13 e 27 luglio, 1884.

Il dott. Chavanne al Congo. — L'Associazione internazionale al Congo. — Le Ferrovie del Pacifico. — La Repubblica Argentina. — Angra Pequeña. — La Francia nell'Indocina. — H. M. Stanley. — Il Brasile. — Al Polo Nord: la Spedizione Greely. — Tavole.

REVUE DES DEUX MONDES. — Parigi, 1 e 15 luglio, 1884.

L'Abissinia ed il suo Negus secondo un viaggiatore tedesco, di *G. Valbert*. — Le pagode sotterranee, di *P. Loti*.

REVUE DE GÉOGRAPHIE. — Parigi, luglio, 1884.

La crisi geografica, di *L. Drapeyron*. — Gli elementi della geografia fisica dell'Algeria, di *G. Niox*. — Il mio ritorno a Tonchino, di *J. Dupuis*. — Il progetto della scuola nazionale di Geografia, di *J. A. Paquier*. — I primi viaggi dei Neerlandesi nell'Insulindia (1595-1602), di *R. Bonaparte*. — Topografia comparata delle coste dell'Oceano e della Manica, di *J. Girard*. — Leggenda territoriale dell'Algeria in arabo, berbero e francese, di *A. Cherbonneau*. — Carta fisica dell'Algeria, di *G. Niox*.

Revue Géographique. — Parigi, giugno, 1884.

La Francia all'estero, di *G. Renaud.* — Gli Slavi dell'Austria, di *Lecrieux.* — Barth, precursore degli esploratori dell'Africa moderna, di *Africus.* — Il taglio dell'Istmo di Corinto, di *X.*. — Carta dell'Istmo di Corinto. — Illustrazioni.

Le Tour du Monde. — Parigi, 5, 12, 19 e 26 luglio, 1884.

Viaggio della « Jeannette », di *G. W. de Long* (sunto). — Viaggio al Yucatan ed al paese dei Lacandoni, di *D. Charnay.* — Viaggio alle Filippine, di *J. Montano.* — Illustrazioni.

Instituto Geográfico Argentino. — Buenos Aires, tomo V, fasc. 6, 1884.

Lavori dell'Istituto durante l'anno amministrativo 1883-84, di *E. S. Zeballos.* — Dal Norquin, di *Olascoaga.* — La Geografia nel Venezuela.

Sociedad Geográfica Argentina. — Buenos Aires, maggio, 1884.

Le ferrovie della provincia di Buenos Ayres. — Esplorazione del Rio Pilcomayo. — Dati geografici estratti dal messaggio del Presidente. — Misiones, di *R. Hernandez.*

Sociedad Científica Argentina. — Buenos Aires, maggio, 1884.

Costumi dei Patagoni, di *C. Spegazzini.*

Sociedade de Geographia de Lisboa. — Serie IV, fasc. 6 e 7, 1884.

Viaggio alla Serra do Gerez e sue acque minerali, di *H. Capello* e *L. Torres.* — Timor, di *J. dos Santos Vaquinhas.* — Note di *B. Jorge* giudice di Diu nel 1546. — Esplorazione dell'Oceano Artico. — Ricordo del V° corpo dell'esercito francese. — La scoperta dell'Angola e del Congo. — La coltura della China.

American Geographical Society. — Nuova York, fasc. 2, 1884.

Recenti progressi nell'Africa centrale e la vallata del Congo, di *Daly.* — Appendice. — Memorie e reliquie di Colombo, di *J. G. Wilson.* — Samuele Wells Williams.

R. Geographical Society. — Londra, luglio, 1884.

Il discorso presidenziale annuale sui progressi della Geografia, di lord *Aberdare.* — Viaggi nell'Arabia del N.-O. e nel Neged, di *C. M. Doughty.* — Sir Bartle Frère, di *R. Temple.* — Carta dei viaggi di Doughty in Arabia. — Carta del viaggio di Thomson nell'Africa equatoriale orientale.

The Academy. — Londra, 5, 12 e 26 luglio, 1884.

Le relazioni della Cina coll'Impero Romano, di *T. W. Kingsmill.* — Gli scavi a San (Tanis), di *A. B. Edwards.*

Nature. — Londra, 3, 10, 17, 24 e 31 luglio, 1884.

La Terra come un Globo. — Le pioggie e le recenti eruzioni vulcaniche, di *M. Gay.* — I movimenti della Terra, di *J. N. Lockyer.* — Krakatoa. — Prove dell'esistenza della luce a grandi profondità marine, di *A. E. Verrill.* — La spedizione Greely. — Il Kansas, di *G. Ph. Bevan.* — I tramonti rossi, di *A. Ringwood.* — La teoria delle pioggie invernali nell'India settentrionale, di *H. F. Blanford.* — La salsedine e la temperatura del mare, di *H. R. Mill.* — Esplorazioni geologiche, di *Th. Thoroddsen.* — Illustrazioni.

Science. — Cambridge, Mass., U. S. A., 20 e 27 giugno, 4 luglio, 1884.

Geologia e mineralogia del Canadà settentrionale, di *R. Bell.* — La formazione geologica del Krakatoa e la sua ultima eruzione. — Esplorazione americana di Nourse nelle zone glaciali. — Le sorgenti dell'Atua o Copper River, di *W. H. Dall.* — I « mounds » di Etowah, di *C. Thomas.* — Il cranio umano del « Loess » di Podbaba presso Praga, di *W. F. Allen.* — Prove dell'esistenza della luce a grandi profondità marine, di *A. E. Verrill.* — Maschere sepolcrali degli antichi peruviani, di *W. H. Holmes.* — Illustrazioni.

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. — Verhandlungen, n. 4-5, 1884.

Necrologia del dott. Paolo Pogge. — La esplorazione e la questione del Congo, di *Pechuël-Loesche.*

— Zeitschrift, n. 110, 1884.

L'ultima eruzione del Vulcano Krakatau, di *D. L. F. M. Schulze.* — Giornale del viaggio attraverso il territorio dei Gadabursi-Somali e dei Noli-Galla allo Harrar, di *J. von Müller.* — Nota alla carta originale del territorio del Tana inferiore, di *Cl.* e *G. Denhardt.* — Carta originale del territorio del Tana inferiore, 1 : 500,000, di *Cl.* e *G. Denhardt.*

GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT ZU JENA. — Vol. III, fasc. 1, 1884.

Il popolo di Bannar, secondo *Combes, Dourisboure* e *Gerlach.* — James Stewart. — La colonia tedesca di Angra Pequena ed i Missionari renani. — Il nome del Türingerwald negli evi antico e medio, di *A. Kirchhoff.*

GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN MÜNCHEN. — Vol. VIII, 1884.

Contribuzioni alla Geografia della Baviera.

K. k. GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN WIEN. — N. 5, 1884.

Corso fluviale del Kömür, del Ghergianis e del Kelkit, di *J. Wüersch.* — La quarta riunione dei Geografi tedeschi in Monaco, di *V. v. Haardt.* — Carta dei fiumi Kömür, Ghergianis e Kelkit.

OSTSCHWEIZERISCHE GEOGR. COMMERC. GESELLSCHAFT IN ST. GALLEN. — N. 1, 1884.

Stato della Zoogeografia nell'Africa orientale, di *C. Keller.* — Le comunità ed il contadino in Russia, di *Ed. Petri.* — Relazione presidenziale sulla operosità sociale nel 1883, di *B. Scherrer-Engler.*

NATURWISSENSCHAFTLICHER VEREIN IN ELBERFELD. — VI annuario 1884.

Il ritiro dei ghiacciai, di *W. Kaiser.* — Le sorgenti del Wupper, di *E. Schättke.*

DAS AUSLAND. — Monaco, 9, 16, 23 e 30 giugno e 7, 14, 21 e 28 luglio, 1884.

L'astronomia dei popoli selvaggi, di *G. Müller-Frauenstein.* — Il distretto Durson Timor in Borneo sudorientale ed i suoi abitanti, di *F. Grobowsky.* — Convenzione del Congo fra l'Inghilterra e il Portogallo. — Della classificazione dei fatti geografici. — Saggi di proverbi dei negri Haussa, di *R. Hegel.* — — Presso i Barolong, di *W. Joest.* — Sulla discussione sulla Troja di Schliemann. — Supplemento alla nota: Laterite dell'Africa occidentale, di *Pechuël-Loesche.* — Oporto e la foce del Douro, di *F. G. Müller-Beeck.* — I campi auriferi di Borneo, di *Th. Posewitz.* — Il Paraguay e la colonizzazione tedesca. — La spedizione per l'esplorazione del territorio di Scian, di *F. G. Müller-Beeck.* — Stato del Giappone. — Del Sudan, dell'Africa orientale e dell'Islamismo. — Esistono nevi perpetue in Abissinia? di *G. Rohlfs.* — Il Siam. — La casa e la masseria presso i Sassoni della Transilvania, di *F. Teutsch.* — Il termine della schiavitù in Brasile, di *O. Canstatt.* — Gli indigeni ed i Cinesi nelle colonie d'Australia, specialmente in Victoria, di *E. Mayr.* — I lavori e le attitudini tecniche degli indigeni del Damaraland, di *C. G. Büttner.* — Harem presso gli Alfuro di Halmaheira. — L'ascensione del Takht-i-Soliman ai confini indo-afgani, di *E. Schlagintweit.* — L'Etnologia e la preistoria. — Dalla spedizione francese al Capo Horn. — Viaggio nel Dar Abu Dinga, di *F. Bohndorff,* con nota di *G. Schweinfurth.* — Rovine nel Guatemala e nel Yukatan. — Le armi da guerra degli Indiani Osage, di *Stoll.* — Notizie sulla Società del Congo. — La collezione di J. G. Kohl delle carte per la Geografia dell'America nel Department of State di Washington. — Lettere di Sumatra, di *L. Martin.* — Corea, di *E. Metzger.* — Gl'Indiani Scetimascia nella Luisiana meridionale, di *A. S. Gatschet.* — Progetti ferroviarî in Australia, di *E. Jung.* — L'operosità di Brazzà (1883-84). — Etnologia e linguistica del Daghestan, di *Arzruni.* — I metalli presso i popoli selvaggi. —Illustrazioni.

DEUTSCHE GEOGRAPHISCHE BLÄTTER, pubblicati dalla Soc. Geogr. di Brema. — vol. VII, n. 2, 1884.

Le Isole della Georgia Meridionale: viaggio alle isole, di *E. Mosthaff;* — Il distretto percorso dalla stazione polare tedesca e sua geografia, flora e fauna, di *H. Will;* — Vita e lavori alla stazione, di *E. Mosthaff;* — Ascensione al gran ghiacciajo della Royal Bay; ritorno, di *E. Mosthaff.* — La costa del Labrador ed i suoi abitanti, di *K. R. Koch.* — L'esplorazione del bacino del Yukon, di *F. Schwatka.* — La stazione polare francese al Capo Horn, di *Hyades* e *Hahn.* — La quarta riunione dei Geografi tedeschi, di *A. Oppel.* — Ultime notizie dal Congo. — Carta della spedizione sul Yukon dal Forte Selkirk al Forte Yukon, 1:1,175,000, di *C. A. Homann.* — Tavole.

DEUTSCHE RUNDSCHAU FÜR GEOGRAPHIE UND STATISTIK. — Vienna, giugno, 1884.

Gli inglesi in Egitto, di *E. Paul.* — Dal Gruppo dell'Ortler, di *J. Meurer.* — La spedizione polare del Greeley, di *E. J. Matz.* — La quarta riunione dei Geografi tedeschi, di *F. Umlauft.* — Carta speciale del Gruppo dell'Ortler, 1:50,000, di *J. Meurer* e *G. Freytag.* — Illustrazioni.

— Vienna, luglio, 1884.

La Conferenza Polare internazionale di Vienna di *M. W. Meyer.* — Gli indigeni di Luzon (Filippine), di *F. Blumentritt.* — I progressi delle esplorazioni geografiche ed i viaggi nel 1883, di *H. Gref-*

frath. — Dai giornali del viaggiatore africano Augusto Schaumann, di *Umlauft.* — La Repubblica Argentina. — Carta della Repubblica Argentina, 1 : 6,000,000, parte settentrionale. — Illustrazioni.

EXPORT. — Berlino, 3, 10, 17 e 24 giugno e 1, 8, 15, 22 e 29 luglio, 1884.

La crisi nel commercio d'esportazione. — La questione del Tonchino. — Il commercio della Russia nel 1883. — Le sovvenzioni alle linee dei piroscafi tedeschi. — La questione coloniale al Parlamento tedesco. — L'esposizione mondiale d'Anversa nel 1885. — In che modo le vie fluviali della Germania possono giovare maggiormente all'esportazione tedesca?

OESTERREICHISCHE MONATSSCHRIFT FÜR DEN ORIENT. — Vienna, 15 giugno, 1884.

Il problema dell'Africa centrale, di *Pechuël-Loesche.* — Ornamenti dei popoli dell'Asia anteriore, di *F. v. Luschan.* — Commercio ed arti in Ahmedabad, di *E. Schlagintweit.* — Lavori industriali e commercio delle Filippine, di *F. Blumentritt.* — Illustrazioni.

— Vienna, 15 luglio, 1884.

Il problema dell'Africa centrale, di *Pechuël Loesche.* — L'architettura della Persia antica, di *H. Feigl.* — Il commercio esteriore della Cina nel 1883, di *F. Hirth.* — Il valore commerciale della provincia marocchina di El Arish.

DR. A. PETERMANNS MITTEILUNGEN. — Gotha, giugno, 1884.

Coltura elementare nell'Austria-Ungheria, di *I. Hátsek.* — Il mio viaggio ad Arhab e Hâscid, di *Ed. Glaser.* — Attraverso la Nuova Zemlia, di *L. Grinewezki.* — Viaggio di Stanley su pel Congo, 1883, di *H. Wickmann.* — Nuove contribuzioni alla storia della scoperta dell'America Centrale, di *H. Polakowsky.* — Carta percentuale della popolazione letterata nell'Austria-Ungheria, 1 : 3,700,000, di *I. Hátsek.* — Carta del viaggio di Grinewezki attraverso la Nuova Zemlia, 1 : 2,200,000.

— Gotha, luglio, 1884.

Il territorio soggetto all'inondazione sul confine del Reno medio e superiore, di *H. Fritz.* — Contribuzioni all'idrografia del Mar Glaciale Siberiano secondo le osservazioni della spedizione della « Vega » nella state del 1878, di *H. Mohn.* — Lo stato del ghiaccio nel Mar di Kara, di *A. Hovgaard.* — La prima spedizione di Vito Bering ed il Capo Serdze Kamen, di *P. Lauridsen.* — La carta dell'Impero Tedesco in 674 fogli, alla scala di 1 : 100,000, dello Stato maggiore, di *C. Vogel.* — Materiali per l'ortografia e la spedizione di alcuni nomi geografici delle carte del bacino del Niger e Benuè, di *C. R. Flegel.* — Piano di Angra Pequena, 1 : 175,000. — Tavole.

NEDERLANDSCH AARDRIJKSHUNDIG GENOOTSCHAP. — Amsterdam, Memorie, n. 1, 1884.

La spedizione polare neerlandese nel Mar di Kara, di *L. A. H. Lamie.* — Alcune parole su di un viaggiatore, di *J. K. W. Quartes van Uffard.* — La Habana, di *A. J. M. Huart.* — Bozzetti dal gran ducato di Lussemburgo, di *M. A. Perk.* — Tavole.

SVENSKA SÄLLSKAPET FÖR ANTROPOLOGI OCH GEOGRAFI. — Stoccolma, Ymer, anno IV, fasc. 3-4, 1884.

La spedizione americana al Polo N. negli anni 1871-73, ricordi di *G. Lindqvist,* redatti da *J. Linck.* — Bibliografia ragionata delle opere che trattano delle denominazioni geografiche della Svezia, di *R. Geete.* — L'erezione vulcanica del Krakatoa, di *E. Svedmark.* — Dei ghiacci galleggianti delle coste d'Islanda. — Carta della deriva dei ghiacci sulle coste d'Islanda. — Illustrazioni.

SEZIONE DEL CAUCASO DELL'I. SOCIETÀ GEOGRAFICA RUSSA. — Tiflis, Memorie, vol. XIII, fasc. 1, 1884.

Monti e fenditure del Governo di Ter, di *Dinnik.* — L'Ossetia e le sorgenti del Rion, di *Dinnik.* — Il Grande Ararat ed i tentativi per salirne la cima, di *Weidenbaum.* — Note sul territorio Transcaspiano e regioni vicine, di *Lessar.* — Viaggio a Cecni ed il Daghestan montuoso, di *Rossikow.* — Konchidatl ed il basso Enchcli, di *Rossikow.* — Monti e fenditure del Distretto di Kuban, di *Dinnik.* — Tavole.

SEZIONE DELLA SIBERIA ORIENTALE DELL'I. SOCIETÀ GEOGRAFICA RUSSA. — Irkutsk, Bollettino, vol. XIV, fasc. 4-5, 1884.

Diario del viaggio da Verchojansk alle sorgenti del Fiume Duglalacha e viceversa, di *Gorochow.* — L'antico tratto da Verchojansk a Jakutsk, di *Gorochow.*

I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze del Consiglio Direttivo.

(Estratto dei processi verbali).

Seduta del *9 agosto, 1884.* — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta*, il vice-presidente *Malvano*, i consiglieri *Cardon, Cerruti, Giordano, Tacchini* e il segretario generale.

È riferito sulle pratiche condotte a termine, in conformità alle precedenti deliberazioni del Consiglio, per la sistemazione definitiva della Stazione di Let-Marefià. Il medico di marina dott. Vincenzo Ragazzi ha accettato di assumerne la direzione per cinque anni, semprechè il R. Ministero della Marina gliene accordi il permesso. La domanda presentata dalla Società al Ministero in questo senso fu accolta favorevolmente. Il dott. Ragazzi ebbe facoltà di sbarcare dalla « Vedetta », al cui servizio egli era addetto. La Società assunse di corrispondere al Ragazzi un assegno annuo e provvide inoltre l'intero corredo di medicinali e strumenti chirurgici da lui richiesti, consegnandoli fino dal 25 luglio alla Società Florio-Rubattino, la quale gentilmente s' incaricò del trasporto gratuito ad Assab. Al dott. Ragazzi fu spedita anche una lettera di presentazione per il Re Menilek, insieme alle *istruzioni personali*, di cui ecco la parte generale:

« Gli obblighi inerenti a quegli uffici (di direttore della Stazione e « rappresentante della Società Geografica Italiana nello Scioa) corrispon- « dono, naturalmente, all'indole della nostra istituzione. Stando ai concetti « che ne inspirarono la fondazione, la Stazione di Let-Marefià dev'essere « anzitutto una stazione scientifica e ospitaliera Pertanto essa deve in primo « luogo servire a scopi di studî, indagini e collezioni scientifiche; in se- « condo luogo, deve accordare ricovero e prestare buoni uffici, nei limiti dei « suoi mezzi, agli esploratori europei di passaggio che chiedessero ospita- « lità, ed in modo particolare agli esploratori italiani.

« Quanto al primo punto, cioè agli studî, le indagini e le collezioni « da farsi, si può dire in generale che nessuna specie di operosità scien- « tifica può essere esclusa. Ciò nondimeno, tenendo conto dei lavori già « compiuti da altri Europei nella Stazione e nelle regioni abissine, si pos- « sono indicare alcune specie d'indagini, che avrebbero un maggior grado « di novità e importanza. La lingua, i costumi, l'etnografia, l'orografia, la « idrografia e l'ornitologia sono argomenti che furono studiati e illustrati « ripetutamente da parecchi viaggiatori. Per essi, dunque, non basterebbero « più osservazioni saltuarie e d'occasione, ma, quando si voglia fare qualche

« cosa di nuovo, bisognerà studiarli radicalmente e sistematicamente. Al « contrario, sono più incomplete le nostre cognizioni riguardo alla meteo« rologia scientifica, ad alcune parti della zoologia e in particolar modo « riguardo alla botanica. Lo stesso dicasi della geografia medica o noso« logia sistematica abissino-scioense, sul quale argomento fu pure parlato, « ma non in modo che ancora non resti molto da dire.

« Per la meteorologia sarebbe molto desiderabile una serie continuata « di osservazioni quotidiane, prese costantemente ad ore fisse e in tutte le « stagioni per parecchi anni di seguito, in almeno una stazione, con istro« menti campionati e coi metodi seguiti nei nostri osservatorî del Regno. « A questo effetto noi ci siamo messi in rapporto colla Direzione generale « di Meteorologia del Regno, e speriamo di poter inviare al più presto gli « istromenti e le istruzioni necessarie (1).

« Del resto, queste nostre osservazioni non Le impediscono di rivol« gere le sue ricerche anche ad argomenti che qui non fossero stati in« dicati

« Quanto alle funzioni di ospitalità, sarebbe fuor di luogo di esten« dersi in istruzioni speciali. Il modo di esercitare questo ufficio è rimesso « interamente al discernimento del nostro rappresentante; il quale saprà « regolarsi in maniera, da mantenere alta la riputazione di filantropia e di « civiltà del nostro paese, senza che perciò ne venga pregiudizio a' nostri « interessi.

« Ma oltre a queste due funzioni, ve n'ha una terza, che dobbiamo « vivamente raccomandarle e che ci è imposta dal sorgere dello stabili« mento di Assab. Sarebbe un mancare al nostro dovere di cittadini, se « non rivolgessimo con ogni cura l'opera della Stazione di Let-Marefià a « vantaggio della nostra colonia incipiente. Il nostro rappresentante nello « Scioa non può non essere nello stesso tempo il naturale rappresentante « di Assab e degli interessi nazionali.

« A questo scopo torneranno utilissime la buona memoria e le tradi« zioni lasciate in paese dal compianto marchese Antinori. Avviare ed age« volare i buoni rapporti tra i commercianti che partono o passano dallo « Scioa e i nostri della costa, studiare e suggerire le merci e i modi di « commercio più opportuni per noi e per quella regione, vegliare con amore « e con prudenza, perchè si conservi e si accresca la benevolenza e la « protezione del Re Menilek verso gl'Italiani, intervenire, in caso di biso« gno, presso il Re stesso, sempre col rispetto che gli è dovuto e colla « calma dell'uomo saggio, ma in modo da persuaderlo della giustizia ed « equità delle nostre aspirazioni e delle nostre domande, tali sono all'in« circa le cure che Le raccomandiamo caldissimamente a vantaggio della « nostra colonia e dell'Italia..... »

È partecipato al Consiglio il felice arrivo del cap. Bove a Genova, latore di altre collezioni fatte durante la spedizione di quest'anno.

È pure data parte della lettera circolare con cui il Comitato per il primo Congresso Geografico nazionale proroga questa solennità dal 15 del

(1) Il Direttore dell'Ufficio Centrale di Meteorologia somministrò colla massima prontezza la collezione d'istrumenti, tabelle ed istruzioni necessarie a stabilire il futuro Osservatorio meteorologico di Let-Marefià. Il tutto potè ancora essere spedito insieme colle collezioni medico-chirurgiche.

corrente mese a giorni da fissarsi nell'ottobre venturo. Il Consiglio delibera che siano inviate schede di sottoscrizione a tutti i soci del Regno.

Facendosi sempre più frequenti le domande da parte di istituzioni nazionali e straniere per entrare colla nostra Società in iscambio di pubblicazioni, il Consiglio delibera, che d'ora innanzi il cambio non sia conceduto se non a pubblicazioni geografiche o strettamente affini di speciale importanza e rarità, avuto riguardo anche ai periodici che si ricevono da altre Associazioni scientifiche e Biblioteche di Roma.

Sono presentati i ringraziamenti dell'illustre prof. Raimondi, dell'Università di Lima, per i buoni uffici usati dalla Società a suo favore. Insieme coi ringraziamenti egli invia in dono la raccolta delle sue opere.

Dopo alcune disposizioni di affari interni, sono inscritti nei soliti modi come nuovi soci i signori Galetti principe di San Cataldo cav. Ruggiero, Poggi cav. Sebastiano, D'Antoni conte Ugo, Caserta (prop. Chiellini e Dalla Vedova), di Boccard nob. Giulio, Roma (Baratieri e Malvano), Giustiniani-Bandini principe Sigismondo, Roma (Caetani e Malvano), De Bondini Gaetano, Roma (Giordano e Dalla Vedova), Gaudenzi Augusto, Roma (Stringher e Dalla Vedova).

Sono pervenuti alla Società i seguenti doni:

Ph. Paulitschke: Die geographische Erforschung der Adâl-Länder und Harâr's in Ost-Afrika. Lipsia, Frohberg, 1884. Un vol. di pag. VI-109 (dono dell'autore).

Les premières nouvelles concernant l'éruption du Krakatau en 1883 dans les journaux de l'Insulinde. Parigi, Maréchal e Montarier, 1884 Un opusc. di pag. 23, con carta (dono di S. A. il Principe Rolando Bonaparte).

Ed Mayor: Il Canale di Corinto. Roma, Bocca, 1884. Un opusc. di pag. 95 (dono dell'editore).

Materiali per lo studio della Fauna tunisina raccolti da G e L. Doria: I: Pesci, di *D. Vinciguerra.* Genova, tip del R Istituto Sordo-Muti, 1884. Un opusc. di pag 33 (dono dell'autore)

G. Marinelli: La Terra. Milano, F. Vallardi, 1884. Dispense 25-31 (dono dell'editore).

P. Riccardi: Cenni sulla storia della Geodesia in Italia dalle prime epoche fino oltre la metà del secolo XIX Parte II, Capo II. Bologna, Gamberini e Parmeggiani, 1884 (dono dell'autore).

G. Garollo: Schizzi di carte geografiche (in autografia) per aiuto alle lezioni e alla preparazione domestica Milano, L. Ronchi, *s. a.* (dono dell'autore).

Jahresberichte des naturwissenschaftlichen Vereins in Elberfeld. VIes Heft. Elberfeld, Lucas, 1884. Un vol. di pag. 184 con 2 tavole (dono della Società Naturalistica di Elberfeld).

E. Abbate. Da Brescia a Trento per le Alpi Retiche, con illustrazioni di *A. Zoppi.* Roma, Sez di Roma del Club Alp Ital., 1884. Un opusc. di pag. 56 (dono della Sez. di Roma del Club Alp. Italiano).

F. G: Quintino Sella. Necrologia Roma, Tip. Nazionale, 1884. Un opusc. di pag. 24, con tavola (dono dell'autore).

V. Fondacaro: Dall'America all' Europa; — *C. Cantù:* Sull'Adda; — *G. B. Eyriès:* Alla ricerca di La Pérouse; — *F. F. Macola:* Nella città dei Sultani; — *G. Strafforello:* Sul Monte Bianco. Roma, E. Perino, 1884 (dono del sig G. De Rossi).

J. R. Giralt: El parvenir de España en el Sahara. Barcelona, 1884. Un opusc. di pag. 26, con carta (dono dell'autore)

Direzione generale della Statistica: Censimento della popolazione del Regno d' Italia al 31 dicembre, 1881. Vol. I, parte II Roma, Eredi Botta, 1883. — Movimento dello stato civile Anno XXI, 188. Roma, Tip. Bodoniana, 1883. — *Direzione generale dell'Agricoltura:* Annali di Agricoltura. Anno 1884, nn. 75-78. Roma, Eredi Botta, 1884 — *Divisione Istituti di credito e di Previdenza:* Annali di credito e della Previdenza. Anno 1844, n 3 Roma, Eredi Botta, 1884. — Bollettino di notizie sul credito e la previdenza. Anno II, n 8, 9, Roma, 1884. — Bollettino mensile delle situazioni dei conti degli istituti d' emissione. Anno XV, n. 4. Roma, 1884. — Bollettino bimestrale del risparmio. Anno VIII, n 6. Roma, 1884. — *Divisione industrie e commerci:* Bollettino di industrie commerciali. Vol. I, nn. 1, 2 Roma, 1884 (doni del R. Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio)

S. Raineri: Il Convitto Caracciolo e la riforma degli studî nautici. Roma, Forzani, 1884. Un opusc. di pag. 7. — Il Ministero di Poste e Telegrafi. In « L' Economista d' Italia », n. 13, 18 giugno. Roma, 1884 (doni dell'autore).

Ilustracion Uruguaya. Montevideo nn. 2, 7, 8, 16, 17, 18 e 19 (dono di S. E. il Ministro della Repubblica dell'Uruguay in Roma).

Report of the fifty-third Meeting of the British Associations for the Advancement of Science held at Southport in september 1883. Londra, J. Murray, 1884. Un vol. di pag. LXXX-700, con tavole (dono della Brit. Assoc. for the Adv. of Science).

A. Lugli: Primi risultati statistici sui presagi del tempo. Roma, Simimberghi, 1884. Un opusc. di pag. 14 (dono dell'autore).

N. Nisco: Storia d' Italia dal 1814 al 1880. Vol. II (1820-1830). Roma, Voghera, 1884. Un vol. di pag. 367 (dono dell'autore).

Notizie sopra una carta d' Italia in rilievo a superficie curva nella scala di 1 : 1,000,000 tanto per le altezze che per le distanze, ideata e costrutta da *C. Pomba*, ecc.. Torino, Unione Tipografico-editrice, 1884. Un vol. di pag. 88 (dono dell'autore).

G. Fortunato e *G. E. Fritzsche:* La ferrovia Santa Venere-Potenza secondo il tracciato degli ing. Fabris e Ferrucci. Roma, Istituto Cartografico Italiano, 1884. Scala di 1 : 1,250,000 (dono dell' Istituto Cartografico Fritzsche).

A. E. Nordenskjöld: Om en märklig globkarta från början af sentonde seklet. Stoccolma, 1884. Un opusc. di pag. 11, con tavole e carta. — Karta öfver 1883 års Svenska Expedition på Grönlands inlandsis. Stoccolma, 1884. Un foglio, con profilo. — Karta öfver Konung Oskars Hamn på Grönlands Ostkust. 1 : 100,000. Stoccolma, 1884. Un foglio (doni dell'autore).

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — La Georgia e la Mingreglia secondo un missionario italiano del secolo XVII.

dal prof. V. Bellio.

Di Teramo Castelli, che mutò il nome di Teramo in Cristoforo quando vestì l'abito teatino, è data notizia dal Mongitore, dal Lamberti, dal Ferro, dal Galano, dal Maggio, dal Silos, dal Bartolotta, dal Savonarola e più particolarmente dal Cottone; ne fu fatta menzione anche nella biografia dei viaggiatori italiani di Amat di S. Filippo. Tutti esaltarono le virtù, il fervore del missionario, la sua attitudine al disegno, alla medicina, all' apprendere strane lingue, e ne ricordano le opere ascetiche (2).

Nell' elogio scrittone dal Cottone si narrò di lui più particolarmente, che, oriundo genovese, nacque a Palermo nel 1597 e vi morì nel 1659 ai 3 di ottobre, fu di famiglia ricca, legata in parentela coll' aristocrazia; vi si dice che, spinto da entusiasmo religioso, fuggì di casa; cercato, si nascose in un castello di uno zio in Campania, aspettando il tempo opportuno per andare missionario in Giappone: che di là andò in Puglia a predicare, a fare quasi un tirocinio da missionario. Il suo ingegno, la sua foga, lo spirito di sacrificio, l'edificazione che davano le sue virtù lo fecero ammettere dalla Congregazione di Propaganda Fide fra quei missionari che dovevano andare in Colchide.

Tutto ciò e molte altre cose di questo genere sono amplissimamente narrate.

Ma nessuno esaminò davvero i suoi lavori, nessuno, salvo qualche fuggevole cenno, parlò di lui come osservatore dei costumi di un lontano popolo.

È di questo che intendo parlare.

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

(2) Meditazioni ed orazioni giaculatorie sopra i Misteri della Passione di Cristo.

Meditazioni della Passione di Cristo, rappresentanti ciascun mistero della medesima: in lingua giorgiana.

Tenerezze dell'amor divino: in lingua giorgiana.

Quella interessante regione che è posta all' estremo oriente del Mar Nero, dove una delle più antiche leggende elleniche porta l'imaginazione della nostra adolescenza, fu il paese visitato dal padre Castelli.

Fra il Caucaso e le montagne che formano il confine settentrionale dell'Armenia si trovano incassate due grandi valli, quella del Kur a levante, quella del Rion a ponente, separate dalla catena mesgica che riunisce le due grandi masse montagnose. Questa catena è un'importante linea di confine per la geografia degli esseri organici (1). Dalla parte di ponente nel Lazistan, nella Grusia, nella Mingrelia abbiamo una vegetazione che ricorda quella del Mediterraneo, collo splendore dei sempreverdi mescolato alle più severe forme delle piante arborescenti dell' Europa centrale; qui il Caucaso protegge colle sue alte barriere dal freddo dei venti settentrionali, e serve di condensatore dell' umidità atmosferica, cosicchè il clima dolce permette la vegetazione dell'olivo, e la equa distribuzione delle acque nelle varie stagioni dell'anno mantiene fresco e verde l'aspetto delle piante nelle stagioni calde, quando una desolante aridità colpisce le più meridionali parti della regione mediterranea. Sul versante orientale della catena mesgica comincia la flora delle steppe, alla quale si passa non con un brusco cambiamento, ma poco per volta; sui monti mesgi la vegetazione arborescente è più bella che nella Georgia centrale, i vegetali legnosi cominciano a mancare nella pianura. Verso il Caspio, l'estate è caldo come in Sicilia, ma l'inverno è più freddo che in Lombardia, a Tiflis non vi è più olivo.

Nella parte della quale si occuperà questo studio, non sono ancora dominanti le piante delle steppe, chè la precipitazione atmosferica è sempre abbondante e i tanti contrafforti di montagne e i tanti corsi di acqua vi mantengono un carattere di vegetazione più europeo. La parte inferiore della Abchasia e della Mingrelia con l'abbondanza delle quercie e delle felci, i cui rizomi penetranti profondamente nel terreno sono di ostacolo all'agricoltura, ricorda le montagne della Rumelia; nel Caucaso lo aspetto dei faggi e delle conifere è più alpino. Sulle rive del mare varie forme di rampicanti raggiungono le cime delle quercie e degli olmi, costituendo una difficile barriera.

Nella parte meridionale di questa larga vallata scorre il fiume principale della regione, il Rion, che nasce nel Caucaso e si porta attraverso di rupi, di monti coperti di perpetue nevi, il Passinta, il Gerau e Santuchcoch; si avvicina al distretto montagnoso di Raggia e scende nel piano umido che porta il suo nome.

(1) È questa catena quasi il limite di propagazione per alcuni animali, come per i quadrupedi è il confine orientale del Bos Bison e del Rupicapra, e confine occidentale fra gli uccelli del Tetrao gallus *(Wallace)*, per la botanica poi è più importante ancora.

Questo piano e il Monte Mesgio furono abitati nel tempo antico da un popolo distinto per la bella forma del corpo e per la nobiltà dell'aspetto, che prese vari nomi attraverso i tempi. All'epoca della spedizione degli Argonauti esso portava il nome di Colchi, più tardi i Greci denominarono una parte Eniochi, finalmente furon detti Lazi o Lasi, nome che viene adoperato ora a indicarne la sezione meridionale. Gli orientali avevano da gran tempo cognizione di un popolo chiamato Gurdi o Gurdsi, grecizzato poi in Georgi, nome che fu adoperato ad indicare specialmente la parte che abita all'oriente del Monte Mesgio. Questo nome di Georgi o Georgiani fu anche adoperato dai Bizantini e passò ai popoli dell'Europa occidentale. I Russi li hanno chiamati Grusi. Essi si dicono Cartlasiani (Karthlasiani) o Cartli, donde la denominazione tedesco-russa Karthlinier. Questo nome è usato talora anche dal nostro viaggiatore e dal contemporaneo Pietro della Valle sotto la forma di Cartueli.

Il paese si denominò, secondo il nome adottato pel popolo, Colchide, Lazica, Georgia dagli occidentali, Georgistan e Lazistan dai Persiani, Grusia e Cartlinia dai Russi. Il nome classico Iberia o Ivveria è accennato come nome locale solo da Reinegg.

Questo paese, al tempo del nostro racconto, difendeva a stento l'indipendenza contro Osmani e Persiani, che vi rinnovavano le antiche lotte di armi e d' influenza di Romani e Bizantini e Parti e Sassanidi. Nel 1556, poco prima dell'arrivo del Castelli, il Re Alessandro 3° di Cacheti, vassallo già della Persia, domandò la protezione dello czar Teodoro Ivanović, col quale si convenne un tributo da una parte, soccorsi dall'altra; soccorsi e tributi che non furono mai prestati. Nell'epoca del nostro racconto, questo paese si divideva in 5 Stati; 1° Quello di Teimuras o Taimurazio colla città di Zagan, 2° Luarsala con Tiflis, 3° Basciacuch nel centro, 4° Guriel verso Trebisonda, 5° Mingrelia o del Dadian ai di là del Fasi.

Nel 1658 un Vactang, principe di Cartli, unì tutto il paese, poi soffrì assai dai Turchi. Nel 1721, la presa di Derbent aprì ai Russi la via della Georgia. Ora tutto sta sotto il dominio moscovita. I paesi, di cui ci occuperemo, costituiscono il governo di Kutais, parte di quello di Tiflis e il distretto di Sucumkalè. La parte vista dal Castelli ha circa 40,000 chil. quad. con forse un milione di abitanti. Questa cifra allora era più bassa forse. Le cifre uniche che trovai, incerte, come sempre, a quei tempi, sono queste: il Castelli parla di 32,000 uomini disponibili in guerra dal re di Georgia, il p. Giovanni di Lucca di 60000 per la Mingrelia.

Questo popolo si divide in quattro rami principali: i Giorgiani sul Carthli, il Cachethi e l'Imerethi fino alle rive del Tskhenis-tsquli e i Pchavi e i Gondemachavi che occupano le strette valli del Caucaso a levante

dell'alto Angari; gli abitanti di Mingrelia, Odichia e Guria; i Suani che abitano le alte montagne al N. di Imerethi fino alle sorgenti del Tskhenistsquli e dell'Angari; i Lasi della Guria a Trebisonda (1).

Queste sono le cose generali del paese nel quale fu il mio frate. Egli lasciò memoria di sè in sette grossi e grandi volumi in foglio, che si conservano nella Biblioteca Comunale di Palermo. Erano quasi dimenticati in un convento di Teatini; colla soppressione, furono in pericolo di essere perduti; il distinto bibliotecario P. di Marzo li salvò e li fece collocare nella biblioteca.

Questi volumi hanno questo di particolare, questo, che costituisce il pregio originale delle memorie del Castelli, e che lo rende quasi unico nel suo genere, ciò è che non contengono scritti, ma disegni (2).

Il frate sapeva disegnare, non che fosse veramente *eccellente nell'arte del disegno*, come è detto a pag. 398 della *Biografia dei Viaggiatori italiani* publicate dall'Amat di S. Filippo (Roma, 1881). Egli sapeva esprimere il suo pensiero colla penna e coi colori con qualche abilità, e anche con qualche pretensione. Manierato, gonfio e scorretto, quando vuol fare la composizione di un quadro, non ha questi difetti quando copia dal vero, e ciò si può dedurre anche dalle originalità di certi disegni suoi; rare volte è accurato; ordinariamente fa qualche segno colla matita e ripassa, compie e corregge colla penna; talora, cosa curiosa, ritaglia una incisione rappresentante alberi e vi caccia dentro le figure disegnate da sè; talora a una figura disegnata aggiunge un contorno o un particolare inciso. Dice poi che, quando era nel monastero di San Michele in Firenze, Stefano Della Bella gli portò via alcuni ritratti di principi per inciderli; di fatto molti mancano — non ho potuto, nelle incisioni che vidi del Della Bella, riscontrare incisioni che possano essere quelle alle quali allude il Castelli.

I disegni sono di due specie, ascetici e geografici. Degli ascetici non dirò che una parola: essi non possono valere che come una pagina della storia dei delirî del misticismo. Ad ogni disegno è aggiunta una frase, un nome, un motto, una osservazione, il più in lingua italiana; alcune parole e modi di dire risentono del dialetto siciliano; molte volte questi scritti sono in latino non sempre corretto, qualche rara volta in greco e in georgiano (3). Da

(1) Russisch-Kaukasische Stathalterschaft: Die Russischen Aufnahmen im Caucasus von von Chodzko. — Kaukasische Exkursionen von Nikolas v. Selldats. Radde's Reisen. Das Riongebiet von P. D. Karl Koch. Géographie botanique de Griesebach trad. Tschihatscheff. — Verbreitung der Thiere von Wallace trad. Meyer, ecc..

(2) Egli in una nota accenna al valore dei suoi disegni così: « In una occhiata si vede il fatto che scrivendolo li bisogna molto tempo a chi lo scrive et a chi lo lesse ».

(3) I 7 volumi segnati 3. qq E, 92 98 contengono 1176 disegni, dei quali 347 ascetici. 41 stampe e 84 scritti; dei non ascetici, 164 sono ritratti.

queste potei desumere le notizie sul paese che egli vide e molte vicende della sua vita e buone e tristi. Tutte queste notizie sono poi collocate in quei libri così senza ordine, così a caso, che fu grandissima difficoltà e noja il metterle insieme con un ordine qualunque; ma in questo disordine vi è del buono; esso mostra che il frate notava tutto quello che gli pareva degno di memoria man mano che gli si presentava agli occhi o al pensiero, e fa fede che si tratta di vere espressioni di sentimenti che di volta in volta provava, senza niente di preconcetto o di sistematico, cose che tolgono tanto alla credibilità di altri scrittori (1). Alcune volte queste note si contraddicono, e molte volte si può capire che era lo stato dell'animo del frate che gli faceva giudicare, a qualche anno di distanza, diversamente le stesse persone e gli stessi fatti. Quello che io dirò d'ora innanzi è quasi tutto del frate; di mio c'è l'ordine e le descrizioni e alcune osservazioni. Aggiungo poi in nota tutti i passi paralleli di altri autori che descrivono le cose stesse che vide il nostro viaggiatore.

Parlando della sua vita, egli ne racconta dei tratti in più luoghi così: Niceforo Isbarghi, membro della Casa Reale di Georgia, monaco basiliano, venne in Europa nel 1624 e pregò Urbano VIII papa di mandare missionarî che rafforzassero o convertissero al cattolicesimo i popoli della Georgia e dei paesi finitimi. E il Pontefice spedì Pietro de Avitabile, Giacomo di Stefano, Giuseppe de Judica, Vincenzo Caraffa, napolitani, Pietro de Jardina e Cristoforo Castelli, palermitani.

Accenna poi al fatto che « l'ill^mo^ sig. Pietro Della Valle, Cameriere di « S. S. Urbano VIII, assegnò una casa che haveva in Roma p. soccorso dei « nostri Padri Missionarî e fu sempre (loro) protettore. Questo cavaliere « camminò gran parte del mondo e si invaghì della nazione georgiana e « persuase la Santità di Papa Urbano a mandarli Maestri del S. Evan« gelo » (2).

E andarono con una lettera del 4 giugno 1626 del Papa, colla quale erano raccomandati al re Taimorazio. Il Castelli narra come G. C. lo ispirò ad andare a convertire gl'infedeli, e fa una quantità di disegni, nei quali rappresenta il Papa che lo benedice, che gli consegna lettere per i re della Georgia. Del viaggio fin là nulla potei trovare. Le accoglienze poi furono le migliori possibili. Egli paragona in un disegno l'accoglienza che gli fu fatta dal re Taimorazio con quella che Assuero fece ad Ester. Fin dai primi momenti però si pararono incontro difficoltà serie, non di quelle più

(1) Non vi trovo fra le altre cose, notati miracoli, tanto facili in quell'età da credersi, da scriversi e da supporsi; egli che notava tutto di sè, non nota che *in deserto Arabiæ horrendum monstrum per invocationem SS. Trinitatis fugavit*, come dice un suo biografo.

(2) Ciò è in gran parte attestato dallo stesso Pietro della Valle (ed. Venezia, Baglioni, 1667, 2, 204).

comuni, di ostilità dirette o di pericoli di martirio, cose che non lo avrebbero spaventato, o almeno alle quali egli si dichiara pronto di resistere da forte, ma, se meno appariscenti, non meno concludenti.

Un patriarca greco, Niceforo, di nazione Candioto, allievo dei Gesuiti, appena lo seppe arrivato, temendo un concorrente formidabile, corse ad informarsi « che ragioni abiano i favori che il re fa ai frati », e tentò di farli carcerare, ma non riescì; ed egli dipinge questo Niceforo a cavallo, con un diavolo cornuto e caudato che lo tira con una catena legata al collo, che va dal Re; dipinge poi una disputa fra sè e il patriarca di Georgia (che non deve essere il Niceforo, perchè non gli somiglia punto); la disputa fu fatta in *Araclea* , e il Castelli, *naturalmente*, fu vincitore: ma i contrasti continuarono, la protezione officiale non bastava (1) — « Padri faticano e Greci abbrusciano ma non p. cio ci sbigotiscono » — e dipinge la costruzione di una chiesa e i Greci che la bruciano. Più innanzi dice: « In questo Regno di Georgia se non ci fossero li Greci che sempre ci contraddicono, si farebbe in poco tempo grande acquisto di anime a Dio e alla S. Fede ». Intanto egli e i compagni, per trovar modo di insinuarsi presso quella gente, e per soddisfare allo ardente desiderio del bene per il bene, faceano i medici e faceano cure meravigliose ed ebbero malati d'importanza. Re, regine, principesse e principi e persone d'ogni specie correvano a' padri: questi ne profittavano per parlar di Dio e di conversione; ma quantunque in molti luoghi sia detto e dipinto di grandi battesimi (2), l'esito fu in complesso poco felice. È curioso il riscontro del racconto di tali fatti narrati quasi colle stesse parole dal contemporaneo P. Giovanni da Lucca (3).

A queste predicazioni si riferiscono quei disegni ascetici di cui parlai. Egli ne dà il motivo: dice che quelle menti rozze, inette a concepire le massime e le dottrine soprannaturali del Cristianesimo, aveano bisogno di

(1) I principi avevano forse riguardo di non offendere il clero locale. Egli accenna in un punto a un fatto curioso: « Il Re Mingrello viene a consultarmi e mi fa giurar sagretezza, promettendo ajuti. »

(2) Uno dei suoi biografi parla di 1860 battesimi.

(3) Fra Giovanni da Lucca, 66. — Li battezzai i loro figli; alli due dicembre in casa del Suieno dissi la messa e battezzai 166 figlioli.

— Ai 12, a Chaticoy pure battezzai da 60 figliuoli.

— Ai 22 aprile, in dieci volte (in Circassia) battezzai 263 figliuoli e benedii tutte le case.

— Fui chiamato da uno *spai*, che vuol dire nobile, quale aveva fatto chorbano di due bovi per l'anime dei suoi morti, che fossi andato a benedire la mensa, ecc.

— Venivano a dimandarmi se sapeva alcun segreto per l'infermità..... Li dicevo che noi habbiamo la medicina, ecc.

Subito venne un signore a pigliarmi con preghiere a ciò andassi a vedere la moglie inferma..... Li diedi l'orvietano per havermi detto che il suo male stava al cuore. Di lì a quattro giorni fu sana.

Alli 2 dicembre sanai il figlio di un nobile, di febbre, con l'orvietano.

Ibid., *ibid.*, 69. — L'Arcivescovo Driandelli haveva inteso dalli servitori del Principe Puto.... venne al vascello..... perchè haveva un governatore assai suo amico ammalato acciò li dessi qualche aiuto.

segni materiali per poter capire qualche cosa (1). Quale effetto si aspettasse il frate da questi disegni non so: era quasi il caso di spaventare i Georgiani più che di convertirli. Certo che per disgrazia loro e della civiltà il frutto fu poco; il Busching nella sua *Geografia*, 26, 121, dice che poco poterono ottenere: Lagorio in *Malte-Brun*, IX, 28, dice che « i pii « Missionarî, che nel XVII secolo predicarono a questi uomini semibarbari « e interessati una morale pura....., non riescirono neanche a sopprimere « una festa pagana che si celebrava in onore di un bue ».

Se ne accorgeva anche il Castelli, e con parole dolenti di quando in quando illustra i suoi disegni, nei quali si raffigura prostrato ai pie' della croce. Ma pure egli, in complesso, era amato e come medico e come dirozzatore, perchè insegnava pratiche di agricoltura e rozze industrie. « Dopo « 10 anni della nostra carriera in Oriente, fornito il termine che ha sta- « bilito la Santa Congregatione de propaganda fede e perso la speranza « di essere squartato o abbrusciato p. la S[ta] Fede, procurai, essendo già « tutto pieno di infirmitadi, procurai di retrarmene, ma non fu possibile « di lasciare quelle genti e seguitai fino al 1654 cioè 26 anni e fosse che « non poteva più et era innabile a..... (illegibile) ne meno mi lasciavano « se non era il faore della principessa Scheuara Acha » (2).

La partenza è disegnata così: egli si imbarca alla foce del Fasi, e sulla riva stanno genti che piangono e tendono le mani a lui e sotto è scritto: « Magnus autem fletus factus est in Oriente et procumbentes « super collum osculabantur eum dolentes maxime ».

Partì, si fermò a Costantinopoli, ospite dell'ambasciatore francese, che gli diede salvacondotti e lettere che lo assicurassero dai corsari, e venne in Italia.

Però quel paese di Georgia, dove aveva passato la miglior parte della sua vita, dove avea destato varî affetti, dove avea cercato di far del bene, gli stava sempre in core. Egli non descrive punto come fosse accolto in Europa, ma pare non molto bene; si lagna che il paese da lui amato sia trascurato (3) e dirige al papa Alessandro VII una preghiera, un eccitamento in forma quasi di salmo, dove usa talora espressioni che più che il

(1) Et quia id quod ego ajebam illis non semper memorabantur delineavi illis multas figuras ex vita Christi deductas dicendo illis me figurare per tales figuras vitam salvatoris eorum..... Dicebam illis semper consideraturos esse videndo tales imagines quantum pro eis passus sit et ipsi etiam debere pati pro illo si velint habitare in æternis suis tabernaculis.

(2) Ebbe qualche conforto. In un angolo di una pagina egli dice che: « Fra Giovanni da Lucca, ambasciatore al Re di Persia, qui mi trovò e soccorse di..... » (la parola è illeggibile). Non so che Giovanni da Lucca sia mai stato ambasciatore. Nelle relazioni sue parla però dei frati teatini.

(3) Con la mia partenza dal regno di Georgia intendo che si vanno raffredando molte cose che avea cominciato .... di quell'anime. Benedictus Deus.

Georgia fu 25 anni sposa mia, ma convenni lasciarla per mie gravissime infermitadi e vecchiezza.

frate del secolo XVII a Papa di quei tempi, ricordano il profeta del quale per un momento prese lo stile: « Beatissime pater, memento tibi esse cura « pascendi Christi gregem famelicam in dexerto tempore penuriæ atque « liberare eas a manibus luporum ».

« B. P. vigila et curam habe aliquantulum majorem circa munus pa- « storalis officii ».

Ma non era ascoltato. E allora, rinchiusosi nella cella, ordinò i suoi scritti: « Io povero vecchio e infermo vi ho scritto e delineato quello che « il Signore vi ha dato nell'Oriente acciò non lo perdete, ma procuriate di « conservarlo et augumentarlo per honore et gloria della S. Religione ».

E così in altri luoghi dice di aver ciò fatto per istruzione di quelli che dovessero andar là a predicare, perchè conoscessero il paese e gli abitanti e maggior frutto se ne potesse ritrarre. Questa descrizione è quella che ora qui presento.

In più luoghi egli dà alcune indicazioni geografiche in generale. Egli divide la contrada da lui percorsa in due parti principali, la Georgia e la Mingrelia — « la Georgia tocca a levante il Mar Caspio, a ponente la « Mingrelia, a mezzogiorno l' Armenia, a tramontana l' Astachan, e va dal « 44 al 46 di latitudine, la Mingrelia a levante ha la Georgia, a po- « nente il Mar Nero, a mezzogiorno l'Eufrate, a tramontana il Caucaso ne « fa parte il principato di Abacsia, essa va dal 46 ai 52 »; in altro luogo dice che era stato ducato dei Tartari di Cumania, in altro luogo dice: « Georgia olim Iberia, Georgia provincia quæ Gurgistan barbaris dicitur « antiquam comprehendit Iberiam cum parte majoris Armeniæ et paulum « Atropatiæ Ejus fines — Habet enim Mengreliam olim Colchidem ab « occasu: a septentrione Zuriam olim Albaniam, ab ortu mediam Atropa- « tiem nunc Seruan, a meridie Armeniæ Majoris partem Turcomaniam vo- « catam » (1).

« Il paese è aspro per foreste e boschi, è occupato da monti quasi inac- « cessibili per mancanza di strade attraverso montagne quasi insuperabili ».

Ho notato che le cime sono sempre disegnate in due modi; quando rappresenta scene della Mingrelia e del paese dei Suani, sono disegnate le vette aguzze addentellate, con fianchi ripidi e valli strette; quando parla della

(1) Giosafat Barbaro, II, 96. (Ramusio, Venetia, Giunti 1582). — Questa Mingrelia confina con i Caitacchi, che sono circa il Mar Caspio et parte con la Zorzania, col Mar Maggiore et con quella montagna che passa nella Circassia et ha da un lato un fiume detto Phasio che la circonda et viene nel Mar Maggiore.

Fra Giovanni da Lucca, *Lib. Ciampi*, *Bibliografia critica, ecc.*, tomo II, p. 60, Firenze, Piatti 1839. « La Mingrelia confina cogli Abazzi e Circassi a manca, a levante con i Cornuchi e da man dritta il capo Negro et la Georgia.

In Mingrelia, sei fiumi rapidissimi, ma non mi ricordo del nome come li chiamano, solo di quel che parte gli Abbazzà a' Mingrelli, che si chiama Drandel.

Ibid. — I principi georgiani sono quattro: Dadiano, il principe di Guriel, Basciuche et Tumeruscen.

Georgia o del paese di Guriele, le cime sono piuttosto a foggia di colonna con fianchi dirupati, e le colline davanti sono a cima rotonda coi fiumi incassati in letti profondi. In molti casi si trovano poi queste e altre forme diverse, ma senza poter capire in che luogo sia la scena rappresentata. È però curiosa questa osservazione fatta dal Castelli (se pur la fece) della forma diversa delle montagne, che non sarebbe del tutto male appropriata al carattere geologico del Caucaso e dei Monti Mesghi. Nomi di monti non dà, se non il Caucaso e il Corace, di cui dà una sommaria indicazione, e dei monti armeni, che una volta nomina Tauro, e dell'Ararat.

Nota moltissime volte l' abbondanza dei fiumi, ma non dà il nome che dei seguenti: il Ciro e l'Arasse, che, sorgenti nel Monte *Tauro*, scorrono per queste regioni e sboccano nel Mar Caspio e « dalla parte del « Mar Maggiore il fiume celebre per i fagiani, Fase, e il fiume Codras, « quello è fiume molto celebre che si divide in due rami, uno ha con- « servato il nome antico, l' altro vien detto Augur, che poi passa vicino « alla real residenza e corre veloce verso il Mar Nero, il Silius e Sturion « abbondanti di pesci eccellenti; paludi, rivi, laghi e torrenti. È fertile « (il paese) e si trovano tuttavia alcune pianure e valli.

« Là non sono grandini, nè nevi, nè folgori, nè tuoni che spaventino « gli uomini, e che son formati dall' umore secco, ma pioggie continue. »

In altri luoghi si lagna di eccessi di caldo e di freddo. « Perciò vi « nascono tutte le piante medicinali possibili e per l'odor dei fiori vengono « dolori di capo. I campi sono sempre verdi, l'uva è abbondante, hanno gran « pomi, e d'ogni biada, panico, miglio, riso, fava, fagiuoli, piselli, ma « non frumento per l' umidità, le fragole sono le migliori del mondo (1).

(1) Malte Brun, *l. c.*, XII, 8. — I cedri, i cipressi, le sabine, il ginepro, le quercie, i faggi vestono i fianchi delle montagne, il mandorlo, il pesco, il fico crescono in abbondanza nei caldi recessi protetti dalle roccie; l'albicocco, il pero, la vigna si incontrano frequentemente.

Ibid., XII, 17. — Il frumento è il cereale più comune, vi si coltiva anche l' holcus e il miglio; le vigne abbondano e di buone qualità, dànno un vino che si invia fino in Persia.

Lagorio; Malte Brun, IX, 86. — In Mingrelia il clima è dolce, il suolo è fertile, le greggie sono numerose, il paese produce abbastanza buon vino, la vigna nasce spontaneamente dappertutto; la quercia e il fico vengono dappertutto in quantità.

Moynet, *Tour du Monde, 1860*. — Il paese è naturalmente di una ricchezza ammirabile, la vigna non attende per produrre i suoi frutti le cure dell'uomo, ella s'arrampica da sè fin sulla sommità dei grandi alberi, le raccolte sono perdute a metà per mancanza di mano d'opera, e di modo di tirarne partito.

Klaproth, *l. c.*, 111. — Le valli del versante meridionale del Caucaso sono fertili, ma non coltivate. Vi si raccoglie grano, orzo, avena, lenticchie, mais, riso, cotone e canapa. 119. In Imerettia e Mingrelia una specie di miglio tien luogo di pane. 134. La Guria è ricchissima di vegetazione interamente coperta di foreste fra le quali si trovano magnifici pascoli e rari terreni coltivati. Vi si coltiva la vite, il mais, il miglio, il tabacco, poco cotone e seta.

Giosafat Barbaro, *l. c.*, 96. — Biade in quel paese sono assai, et similmente carne e mele, ma non vi è del vino (o cremuh).

Ibid., 98. — Il re ha bel paese la Zorzania fertile di pane, di vino, di carne e di biade e d'altri frutti assai, havvi gran parte di viti sugli alberi come a Trebisonda.

In mezzo a questi popoli (Circassi e Georgiani) di una costituzione vigorosa.

« La terra abbonda di immani serpenti, e gli scorpioni non hanno « veleno, e quantunque sono case di legno, non ci ha cimici nè pulci, « rane dappertutto e ciò proviene dall'umidità ». Pure in altro luogo accenna a tali miserie. « La povertà è travagliata assai dalli pedicoli per « non trovare da mutarsi e dormire sempre con li medesimi vestiti ».

Abbondano le greggi ed i lupi donde guerre frequenti coi pastori, parla delle lotte fra i lupi e i buoi, dice che abbondano gli animali da caccia, fra gli altri cervi velocissimi, la carne selvatica è più in uso che quella di animali domestici; dice poi in un punto « nota una volta per « sempre che la pastorizia è assai prevalente »; cavalli in Mingrelia pochi, molti in Georgia, « vi sono camelli bellissimi e anche se ne vedono « di bianchi. » Dice in un punto che vi è abbondanza di « tigri, orsi, « lupi », per cui non si può andar attorno senz'armi; vi sono poi castori e altri animali, di cui non conosce il nome, fa una menzione speciale di una bestia « che si trova nelli boschi della Georgia, chiamata da loro « *guerna*, è di grossezza meno di un gatto che ha pelliccia come un zi- « bellino assai stimato dai Turchi, e ve ne sono in gran quantità » il disegno che ne dà lo fa credere una martora (1).

In alcuni luoghi parla anche degli effetti del clima sulla salute: ne piglio il passo più importante:

« Dall' umidità provengono le idropisie, le terzane, le quartane assai « pericolose e perciò lo stomaco degli uomini e le carni abbondano di vermi, « perciò l'immenso uso del sale e il continuo moto in cui si tengono i « signori a cavallo e il popolo a piedi per combattere questo male ».

Ora degli abitanti. « Gli abitanti si dicono Giorgiani da S. Giorgio, « che venerano come avvocato e patrono ». « Sono cristiani di rito greco « con qualche differenza ». Dice in un punto che la loro conversione è dovuta a una dama romana che, fuggita per persecuzione di Diocleziano in Colchide, vi fu fatta schiava e convertì il paese.

(1) MALTE BRUN, XII. 9. — I Mingreliani abitano in gran parte in paese paludoso, pieno di acque stagnanti ed esposto ai venti umidi del S.-E. che vengono sopra il Punto Eusino; tale è l'effetto dell'umidità costante che le piante aromatiche vi esalano meno odore, i frutti sono d'un gusto acquoso, le bestie velenose hanno un veleno più debole, gli uomini immersi in una idropisia abituale, abituati a febbri terzane e quartane, vivono raramente al di là dei 60 anni.

MALTE BRUN, *l. c.*, XII, 7. — Al centro delle roccie sterili dove abitano gli orsi, i lupi, i sciacalli, gli ermellini, le pozzole, le lepri terriere, la capra caucasica, l'argali e una infinità di uccelli di preda e di passaggio.

Ibid. XII, 18. — I loro cavalli, dei Georgiani, e le loro bestie a corna, rivaleggiano con quelli delle migliori razze europee, e i loro montoni dalla grande coda, dànno un'eccellente lana.

MOYNET, *Tour du Monde, 1860*, 335. Il principe ci assicurò che queste foreste, sulle rive del Rion, abbondavano non solo di fiere di ogni specie, ma anche di serpenti di cui non era facile evitare il morso.

KLAPROTH, *l. c.*, 119. — Nel Kakheti assai bestiame, in Imeretia molte capre e fagiani, e fiumi pescosi. 129. Nel Ratcha mancano gli animali più comuni, salvo polli e porci, le montagne hanno selvaggiume. 134. in Guria molte mele e uva.

« Sono numerosi, bellicosi, specialmente i montanari, forniti di forza, « di coraggio e di valore, difesero sempre la libertà contro i Tur-« chi e Persiani. In questi ultimi anni perdettero colla libertà alcune for-« tezze » (1).

Egli nota in varî luoghi il nome delle città più importanti: Gori, Kotatis, Tiflis, Lori, Clissa, Taman; dà poi 172 nomi geografici, la maggior parte di questi sono di villaggi e di residenze date dai principi giorgiani ai frati. Dei costumi di quei popoli dà moltissimi disegni; sarebbe opera lunghissima e nojosa il render conto di tutti; noto quello che mi sembra più opportuno.

Il principe Alessandro (di Mingrelia) è disegnato, e a lato si trova la descrizione della materia e dei colori dei suoi abiti: « Corona nera con « giojelli, capello di questa forma, d'oro, ornato di perle e diamanti, in-« torno al collo oro e gemme, veste di sopra oro lavorato a fiori, di sotto « lavorato di pellizza, sottanna rossa con le mappe d'oro e bottoni grossi « d'oro, spada d'oro e scettro d'oro, mostacci alla spagnola biondi — sotto « avesse camiscia turchina con filo d'oro al fondo, calze rosse e scarpe « verde ».

Un re e una regina, che vanno a far visita al padre, sono così vestiti: il re ha una specie di turbante con una piccola corona, una tonaca lunga e una tonaca più corta sopra, quest'ultima assai ampia e cascante con larghe pieghe sulla cintura, filettata e ricamata in fondo; un ampio manto, che sembra foderato di pelle, gli copre le spalle e gli scende fino a terra; una grande collana gli sta sulle spalle; porta la spada appesa alla cintura, ha calze e scarpette. La regina ha un berrettino con piccolissima corona in capo, un ornamento a foggia di anello scende sulla fronte, i capelli sembrano raccolti in una rete, ha un abito assettato alla vita, con cintura e ampia sottana, ha una collana al collo e una casacca foderata di pelo con maniche corte fino a mezzo l'omero, le braccia son nude. Il principe Simon di Gorielle è a cavallo e vestito come il principe Alessandro, ma ha in capo un berretto di pelo piumato, tiene sul polso sinistro un falcone. Il padre Zaccaria, patriarca georgiano del 1620, e Isbarghi, monaco basiliano, vestono ricchissimi abiti sacerdotali. La principessa Elena Artabachi veste un abito persiano, ma è da notare che fu per alquanti anni moglie di uno scià di Persia.

Mamia di Goriele e Sciabatar Giorgiano sono due tipi guerrieri. Il

(1) KLAPROTH, *l. c.*, 86. — I Georgioni si chiamano da sè K'arthouli, occupano il paese che va dalle rive dell'Alazani al Mar Nero.

GIOSAFAT BARBARO, *l. c.*, 96. — Sono valenti uomini della persona, e d'astuto ingegno, e somigliano nel volto agli italiani.

primo veste una cotta a maglia con piastre all'avambraccio e stivali alti, elmetto con piuma a corona; porta scudo elittico, lancia e turcasso. (Vedi tav. in fine del fascicolo, fig. 1ª) Sciabatar ha pure la maglia colle piastre e gli stivali come l'altro, di più ha una specie di sorcotto, in testa ha un turbante con un lungo drappo che gli scende sulla spalla destra, due gran penne ornano questa copertura del capo; tira con l'arco una lunga freccia, sul fianco sinistro ha il turcasso, uno scudetto rotondo e una scimitarra; sul davanti della sella ha una cosa che somiglia alla busta delle pistole.

Un ritratto del principe Alessandro Bacratiani, del 1649, mostra un bell'uomo con un manto e in capo un ampio turbante. Una regina Vardispera « pulcherrima inter cunctas creaturas cujus species non minimi « damni fuit causa suo regno ita ut recte possit dici nova Elena in Mundo » è riprodotta in varî modi, ma tutti ricordano quella regina sopra descritta; ma in un ritratto ha un berretto che somiglia ad un sacco, un angolo del quale è legato con un cordone con fiocco, è sempre scollata. In un luogo dice che maneggiava assai bene l'archibugio.



Fig. 2ª (1)

Vominissa è una poetessa (fig. 2ª); veste un semplice abito, che mostra delle forme molto opulenti, due fili di perle al collo e un ampio mantello foderato di pelo, in capo un berrettone con un fregio di perle e due bende che scendon giù sul davanti, scrive su liste di carta arrotolate come pergamene, ha una penna in mano, un calamajo, un temperino, una gran forbice e un vaso come una profumiera posti a terra intorno.

La principessa Lipardiani (alla quale il frate dice di aver guarito il figlio) è seduta su una seggiola (fig. 3ª), veste un abito stretto in vita, con cintura piuttosto alta, maniche strette, un vezzo al collo con una medaglia; in testa porta una berretta che somiglia al cappello di Alessandro di Mingrelia su descritto, nella mano sinistra tiene un curioso strumento che ha

(1) Tutte queste figure, quando non sia espressamente indicata la scala, s'intendono ridotte alla m. à lineare dei disegni originali (N. d. D.).

la forma direi quasi di un violino con un quadretto nel mezzo; esso è un ventaglio, con uno specchietto in mezzo, di forma che si usa anche adesso in quei luoghi.



Fig. 3ª

Una donna del popolo (fig.) 4 è vestita così: ha una sottoveste alquanto scoperta, con maniche lunghe, assettate sopra queste altre maniche leggiere, rialzate e fermate alla spalla con un fermaglio: sul petto ha una bustina, la sottana ampia a larghe pieghe è rialzata con una cintura e forma uno sbuffo sul davanti: i capelli sono raccolti in una rete: gli uomini del popolo sono ordinariamente così vestiti: hanno una tonaca lunga e sopra questa una casacca più breve, brache larghe e in testa berretti varî assai, spesso a tronco di cono, talora a foggia di turbante, taluni conici, qualche volta attorno al cono vi è un rigonfiamento; sepsso i berretti pelosi come quelli dei Cosacchi (fig. 5) (1).



Fig. 4ª

L'agricoltura e la pastorizia sono assai trattate dal padre Castelli. Erano desse una delle occupazioni più importanti dei Missionarî « seminan« tes et fatigantes circa agriculturam ». In un luogo disegna la greggia dei frati nella villa di Sepias, in altri le varie operazioni agricole; due foggie di aratro egli mostra sempre senza avantreno; uno è un timone attaccato con un rozzo giogo al collo dei buoi con un coltro fisso perpendicolarmente, l'altro è un aratro con un solo corno appoggiato non si sa

(1) Malte Brun, XII, 14. — Il vestimento dei Georgiani è composto di un bonetto alla polacca, di calzatura persiana, di gilet che lasciano il petto scoperto, essi però hanno adottato costumi persiani.

Sono raramente senz' armi, e anche mentre sono sui campi tengono fucili e pugnali per difendersi dai briganti che abitano le montagne.

come alla sala di due piccole ruote (fig. 6 e 7). I buoi sono alti, ossuti, con corna brevi, grosse e molto arcuate, e colla schiena talora molto alta sul davanti.



Fig. 5ª

« Secondo le stagioni si va alla raccolta dell' orzo e del miglio, dell'uva e delle noci » è una iscrizione sotto uno dei tanti disegni che rappresentano mietitori che tagliano grano alto come un uomo, e fanno covoni come quelli che si vedono nelle campagne del mio paese. In altri luoghi è disegnata gente che falcia e rastrella il fieno; un rozzo carro con grosse ruote, come se ne vede ora nell'Italia meridionale, tirato dai buoi simili ai soprascritti, aggiogati nel più semplice modo, è caricato di fieno, sotto vi è scritto: « Carro dei nostri padri a Cottati ». Dietro il carro sono disegnate « donne che seguono il carro dei padri »; portano sul capo e sotto le braccia fasci d'erba,

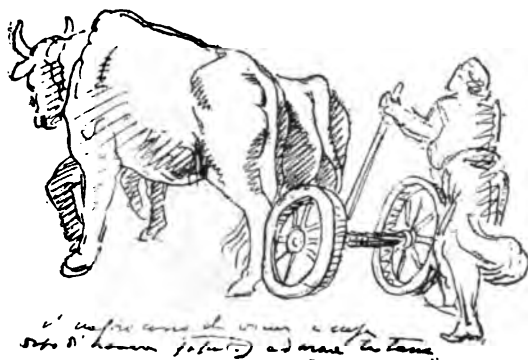


Fig. 6ª

Moynet, *Tour du Monde*, 1860, 334. — Un principe imeregio portava: una cerkesse tutta candida guarnita di galloni d' oro e così il rango delle cartuccie che cingeva il suo petto. Sotto la cerkesse una cuffia di seta rossa, e sotto questa una seconda di seta grigio-perle, un magnifico papek, una sciaska guarnita e cesellata in argento e così il kangiaro e le pistole.

Ferrario. — Nell' Imerettia: piccoli berretti a loro particolari, lunghe chiome, mento raso e basette in su rivolte, vesti fino al ginocchio che formano varie pieghe in su le coscie, le polpe delle gambe avvolte in nastri formano a un di presso tutto l' ornamento di un imerettio.

Reclus, 296. — I tipi e costumi georgiani disegnati da Banishnikoff sono assai simili a quelli del Castelli.

Fra Giovanni da Lucca. —. (Mingrelia). Ci è gran povertà tra la plebe di vestiti, poichè non ci è tante pecore; ma i ricchi hanno bellissimi vestiti come i Persiani, solo che non portano turbante, se non il principe quando sta in seggio, gli altri portano piccoli cappelletti di feltro, con buccette ad uso di fenestrelle, usano palandrani, camicie di colore, benchè nel loro paese si faccia canapa et tela bianca, sebbene non troppo buona per non saperla ben tessere; in piedi portano scarpe quasi alla turchesca et stivali; le donne con veste lunga et berretta di panno, o damasco foderato di buone et belle pelli.

nè si capisce se trattisi di spigolatrici o di donne che raccolgano quel che cade. Un altro carro, tratto da due buoi, è detto: « Uno dei carri che usano i nostri padri di Mingrelia per servizio della missione »: sopra il carro vi è un cestone (fig. 8ª) di vimini che l' occupa tutto; nel Veneto ne vidi spesso di tali ceste per la raccolta del granturco.

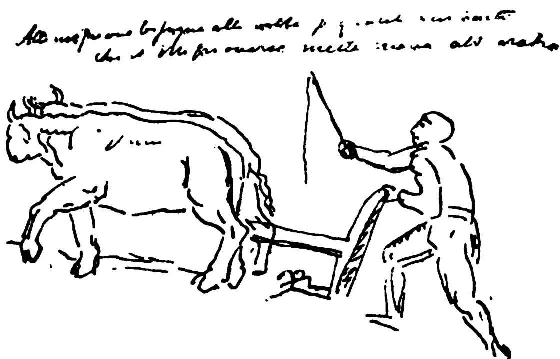


Fig. 7ª

Il vino si coltivava assai vicino a Ghenati, e i Padri vi andavano spesso da Sepias. È disegnato il modo di fare il vino: « Si fa la raccolta delle uve e si portano nel gran tinello ». È disegnato un immenso tino, che dovrebbe avere almeno cinque metri di diametro (fig. 9ª), alto da terra al più un metro, coperto con un tetto di legname e paglia sostenuto da capriate che posano su pilastri di legno. Dentro son due uomini che pigiano l'uva, da una parte un carro porta l'uva in gerle o ceste, che altri uomini scaricano dal carro e versano nel tino. Il vino è raccolto in botticelle e vasi probabilmente di terra.

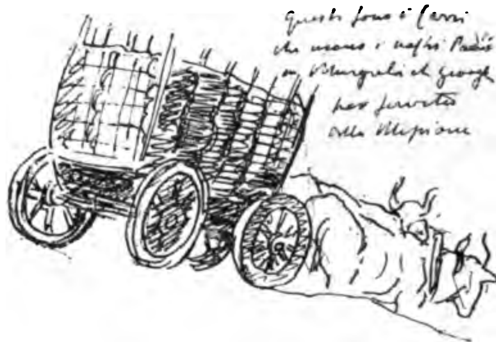


Fig. 8ª

In due luoghi sono disegnate delle donne che preparano il gummi; una è una Armena fuggita a padri, l'altra la fedelissima serva Ovada, della quale, come valente e fedele serva, parla più



Fig. 9ª

volte il Castelli e ne fa il ritratto. Esse preparano la pasta in una specie di truogolo, in una cassa lunga e stretta e impastano colle mani (1).

Vicino a una residenza è disegnato un mercato. Nel fondo si vede una chiesa, davanti un gran piazzale dove sono collocati in linee diritte i banchi; sul davanti due file di tende con una via nel mezzo, dove sono compratori e venditori; sul davanti del quadro un carro con venditori di frutta: « Il commercio si fa per baratti:

« una gallina vale una libbra di sale;
« una pecora » due galline;
« una spada » due capre;
« un castrato » due capre;
« un bue » tre castrati;
« un cavallo » tre buoi ».

Soggiunge che, come queste, così altre merci hanno il valore determinato da tariffe officiali (2).

In un luogo è disegnato un carro per trasporto più di viaggiatori che di merci (fig. 10ª). È un carro arrovesciato su un cavallo caduto, il cavallo è attaccato con



FIG. 10ª

(1) FERRARIO, *Asia*, 4, 67. — Il Georgiano coltiva solo quel terreno che basta a fornirgli il vitto ed invece di pane si accontenta di un denso brodo di miglio e di carne di porco.

KLAPROTH, *l. c.*, 111. — Il proprietario georgiano semina quel che crede necessario al mantenimento della famiglia e nulla più.

L'aratro è sì pesante che è necessario attaccarvi 6 od 8 buoi, l'erpice è ancor più difettoso, è una sbarra di legno alla quale si attaccano rami d'albero che fan l'officio di rastrello.

G. BARBARO, *l. c.* — Il paese, la Mingrelia, è tutto sassoso e sterile. Non ha biade d'altra sorte che paniccio, il sale vien condotto da Capha.

RECLUS, 288, 6. — La ricchezze agricole della Caucasia sono già sufficienti per alimentare un commercio notevole di esportazione.

Il vino del Caucaso fornisce alla Russia la maggior parte dei suoi vini nazionali.

Il tabacco diviene una delle più importanti colture.

FRA GIOVANNI DA LUCCA — È la Mingrellia paese fertilissimo, abbonda di miglio, carne, vino et grano, ma loro non l'usano; si fanno gran canape et qualche poco di seta; gran frutti come i nostri, si trova qui la sena, la scamonea, et eboro negro con altri semplici. Manca di olio, poche olive, perchè non ne piantano; usano olio di noce.

Ibid., 68. — Qui si fa vino poichè stanno sulla marina, et sono luoghi caldi, ma sopra i monti in Circasia non ne fa.

Ibid., 70. — Al pranzo dell'Arcivescovo Driandelli si beveva il vino, che in vero è tanto buono come in Italia.

(2) FRA GIOVANNI DA LUCCA *in Seb. Ciampi* — È principe ricco quel di Mingrellia di argento et gioie et belli tappeti, ma non si fanno nel paese; tutto si piglia con schiavi, quali vende a Persiani et Turchi. Qui comincia correre il denaro sebene non si vede troppo, che più volentieri pigliano robba.

un sellone e collare; il cocchiere, in piedi, lo eccita a frustate perchè si sollevi; il carro è coperto con una tela sostenuta da archi di legno come certi carri militari; dentro sono due frati e un uomo armato di lancia.

In altro luogo è dipinta una barca: « Barca delli nostri padri nella « villa di Araclea, con la quale andavano a pescare et portare le provvi- « gioni che venivano da Costantinopoli mandate alla Sacra Congregazione « p. ordine di papa Urbano ». Altre volte le barche sono disegnate come questa, ma con timone, prua e poppa in generale alte (Vedi la tavola in fine, fig. 11ª).

Parla poi delle fabbriche e dice che in generale i principi orientali tengono a vile le case stabili e preferiscono le tende portabili tanto come più comode per la caccia, quanto per l'abitudine di andare girando fra sudditi per visitarli e giudicarli; hanno tende di diverse forme, secondo le stagioni, adatte agli usi della guerra (fig 12ª) Quando questa scoppia, fuggono i Giorgiani inetti alle armi sui monti, dove in castelli montani nascondonsi coi tesori. Però non sono escluse le fabbriche; anzi in uno dei volumi vi sono le più notabili di Georgia e di Mingrelia, « che, però, non vi è cosa « notabile in bellezza di architettura » (1). In altro luogo dice che il re di Georgia ha una reggia di pietra, bellissima, e sparsi pel regno castelli in legno 25 (2). Ho esaminato le residenze di Moreti,


Fig. 12ª

Masguan, il *guardaroba* del vescovo di Mingrelia in Bedia, una residenza in Basciausche e case e residenze in Illesi, Copis, Sudas, Cottatis, Auger e altre 9 senza nome. Si vede che questi sono poveri abituri costruiti quasi del tutto in legno, « che sono assai miserabili luoghi » « Le case dei Padri hanno fumo,

(1) Fra Giovanni da Lucca (V. S.) — In Mingrellia non ci sono ville particolari, ma tutto il paese è pieno di case poco lontane l'una dall'altra come masserie.

Ha il principe quattro fortezze, ma non di buona fabbrica, con belle capanne di legno.

(2) Lagorio F., Malte Brun, IX, 85. — La città di Cotatis è assai piccola. Le case non sono che capanne, il palazzo del re Salomone è fabbricato in pietra, ma casca ora in rovina.

Vi si vedono le rovine di un'antica chiesa, non ne resta che una cappella a volta che serve al culto; deve essere stato assai bel monumento; il vescovo ha la sua residenza nella cinta dell'antica fortezza genovese.

« fame e freddo grande » (1). Talora sono coperte di tavole o di lastre di pietra, più spesso di paglia, talora, ma raramente, di tegole (fig. 13ª e 14ª). Vi sono anche costruzioni in pietra, e fra queste vanno notate le chiese e i luoghi forti. Vi è una grande somiglianza di queste colle fabbriche armene. In alcuni luoghi si vedono uomini che fabbricano le case. Piantati alcuni grossi travi agli angoli e nei luoghi dove devono essere le porte e le finestre, si collocano dei grossi travi attraverso, e gli spazi si riempiono di pietre e fango e terra e paglia (2).



Fig. 13ª



Fig. 14ª

Le chiese sono varie d'importanza, di grandezza, di ricchezze, ma in tutte prevale un tipo, uno stile, per dir così, architettonico (fig. 15ª): una lunga fabbrica a due terzi della quale s'innalza una cupola semisferica alzata assai; il cilindro sul quale posa la cupola ha molte finestre; v'è quasi sempre una porta di fianco coperta, con un breve portico perpendicolare alla nave della chiesa, talora sulla porta s'eleva una casupola, talora una vera torre. Qualche volta un ballatojo in legno gira attorno alla

(1) Moynet. *Tour du Monde*, 1860. — Nell'entrata noi fummo mezzo soffocati dal fumo di un gran fuoco posto in mezzo della camera formata di quattro pareti di legno.

(2) Malte Brun, XII, 16. — Une mince carpente, des murs en claies d'osier, recouverts d'une melange d'argyle et de fiente de vache, sourmontés d'un toit de jonc, une chambre de cinq brasses de long. sur quatre de large, où la lumière entre par la porte; un plancher qui sert à secher la garance et le coton; une petite fosse au milieau de l'appartement où l'on entretient le feu, et au-dessus un chaudron de cuivre attaché à une chaine et enveloppé d'une fumée épaisse, qui s'échappe par le plafond et la porte, voilà de quoi se compose une cabane de Cacheti.

On trouve rarement dans les villages des maisons de pierre, mais on y trouve presque toujours des tours.

Klaproth, *l. c.*, 119. — I muri delle case sono formati di tronchi d'albero rivestiti di terra e fieno.

chiesa, sostenuto da colonne di legno (fig. 16ª); qualche volta la chiesa è in una piazzetta, cinta di muricciuolo o di uno steccato; le finestre e le porte sono ad arco a pieno centro; qualche volta le finestre sono quadrate o rotonde, ricordano in generale le fabbriche armeno-bisantine. La residenza di Illeri è quasi identica alla chiesa di Mrsketa (BLANCHARD: *Tour du Monde*, 1861, p. 161); la chiesa di Copis e il *guardaroba* del vescovo di Bedia somigliano del tutto all'aul lesghio di Begitto (MOYNET *T. d. M.*, 1860, p. 320).



FIG. 15ª



Una delle più curiose decorazioni di queste fabbriche è descritta così: « Alcuni palazzi e case li circondano tutti di corni di cervo e di mascelle di porci selvaggi presi da loro nelle caccie di detti animali. »

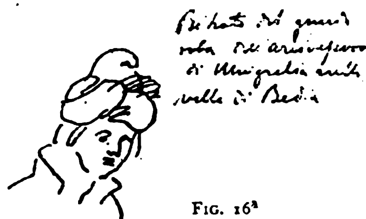


FIG. 16ª

Dei luoghi forti porta tre tipi: uno senza nome, ma che deve essere in Mingrelia, è un vero *blockhaus* di terra, con una torre centrale, luogo di abitazione, di esplorazione e ridotto della guarnigione (fig. 17ª); un altro (fig. 18ª e 19ª) è d'una larga torre quadrata, con parapetto probabilmente di legno; nel centro si eleva un'altra torre quadrata con quattro grandi merli agli angoli, è coperta da una piramide assai acuta; da questa torre comincia un muro con feritoje e qualche angolo saliente che discende lungo la cresta del monte. La fortezza



FIG 17ª

di Moreti, dove anche abitarono i frati, somiglia al castello di Amanour (fig. 20ª e 21ª) (V. Blanchard, l. c.), è un complesso di case legate insieme da un muro esterno, colla porta protetta da una grandissima torre: questa ha due finestre quasi quadre per lato, piombatoi, merli e il tetto acuminato; dietro, al di là, pare, della fabbrica, una torricciuola con merli e piombatoi essa pure, rotonda e alta. Queste due fabbriche hanno una fisionomia veramente italiana, il che mi fa risovvenire la fortezza genovese citata dal Lagorio (in Maltebrun. IX, 85).

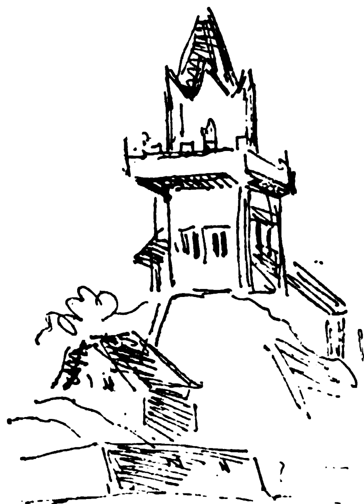


Fig. 18ª

I viaggiatori anteriori e posteriori in tempo al nostro Castelli parlarono di ville, di masserie, di casare; in molti disegni il frate ci fa comprendere perfettamente ciò che si deve intendere per queste. Nella residenza della provincia di Goriele (vedi la tav. in fine, fig. 22ª) si vede un vasto spazio di terra cinto da uno steccato; dentro questo sono la chiesa e alcune cappelline, e case e casupole, in una di queste è scritto *veleno;* trovai questa espressione una volta sola e non capisco che cosa significhi, in un'altra è scritto *contrasto con donne;* anche questo è poco chiaro; vi è da un lato una *peschiera;* i frati fanno varie operazioni; curano malati, battezzano, predicano, impediscono l'infanticidio e il commercio degli schiavi.



Fig. 19ª

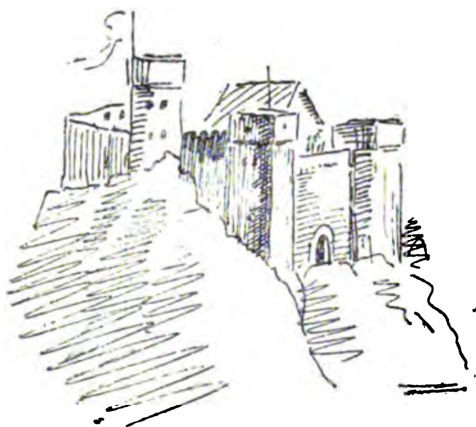
La « residentia in villa quæ dicitur Argheto de Aria in Regno Georgiæ in provincia quæ dicitur Basciaciuch » vi è il solito steccato, la solita chiesa, le solite cappelle, le solite casupole, ma alcune di queste hanno destinazioni speciali — *Preparantes domum veterum* — *Casa di ri-*

poso per Forestieri — Edificantes domum pauperum — vi è poi il pozzo, carri, strumenti e materiali da fabbrica. La residenza d' Amari è rappresentata in costruzione. Evvi molta gente che trasporta travi, legnami, pietre, lavoratori di terreni, « venti famiglie in più luoghi » i frati leggono e dirigono; sul davanti è disegnato un gran banchetto di operai che mangiano sdrajati con un frate che presiede « Tutti questi son genti « de' padri in dieci famiglie distri- « buiti ».



Fig. 20[1]

Un' altra residenza in Mingrelia è donata ai padri da alcuni benefattori nel 1654, mostra il solito steccato, chiese, casupole, ecc., le chiese sono dedicate a Maria V. e a S. Giorgio; vi è il cimitero, la fonte, la



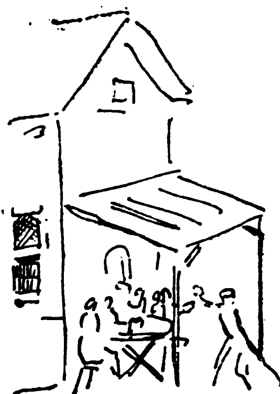


Fig. 21[2]

cantina, il *colombaro*, il *gallinaro*, il *guardaroba*, un *alioggio de' Mingreli*; un frate in un angolo *fa il bugado*, altri fanno limosine; molte persone coprono una casa di paglia, altre mangiano; fuori dello steccato è un *giardino grande*, da un lato un *parroco eretico*, dall'altro vi è un *infirmus a principe missus*.

Scarsi sono i disegni dei mobili e degli altri utensili domestici: i

letti dei principi che disegna malati sotto la cura dei padri, sono letti dei soliti antichi con gran tende intorno e talvolta con un gradino, tavole da pranzo, con e più spesso senza tovaglia, pochi piatti, bicchieri e posate, seggiole con lo schienale assai lavorato (fig. 23ª), sgabelli semplicissimi; qualche cassone, vasi, armi, sono quello che adorna una casa. Strumenti agrari, oltre quelli che descrissi, trovo notati vanghe, forche, rastelli, picconi, mannaje, martelli e seghe (fig. 24ª); di strumenti musicali, trovo la tromba, liuti e alcune specie di chitarre una delle quali trovo notata, ora nella Persia (fig. 25ª). Il frate nota che « donne si dilettano « di sonare e cantare (vedi la tavola « in fine, fig. 26ª) et alcune hanno « bellissima voce ma non arte di musica » ; una sola volta è parlato di libri « tengono molti libri, ma tutti manuscritti fra quali sono « le Sacre « Scritture come le nostre, li Santi Padri Greci, li *Canoni* antichi et « anche libri di Cavallaria di Favole et Poesie », ma quale fosse lo stato della loro coltura lo dice quest' altro appunto « vengono pieni de me- « raviglia a vedere il libro de nostri caratteri et alfabeti stimando per « innanzi che fossero cose divine e dati da Dio all'huomini per mezzo « angelico et non fosse cosa humana l'intendere de caratteri et restarono « disingannati alla vista de..... alfabeti et per ogni sorta di lettere con vari « principi et anche li feci una aritmetica essendo privi li Giorgiani di « questa scienza contando con le mani legni e pietre, e con la corona « accomodai questa scienza alli pesi e misure loro ».



Fig. 23ª

Ora qualche cosa sullo stato sociale di quei popoli.

Il Re paga ai Turchi alquante pezze di lino, fanciulli e donzelle; paga il tributo anche alla Persia. Egli domina 150 Demarchos, 18 dei quali sotto il suo assoluto dominio (1), gli altri sono in condizione di vassallaggio; i Demarchi dominano gli altri sudditi che possono vendere ed

(1) Il *Mercante veneziano*, *l. c.*, 88. — Il re ha un castello lontano da Tauris due giornate che tiene 8 ville.

ammazzare. Il Re gira con una Corte di 300 persone, quando va a render giustizia o a visitar sudditi (1).

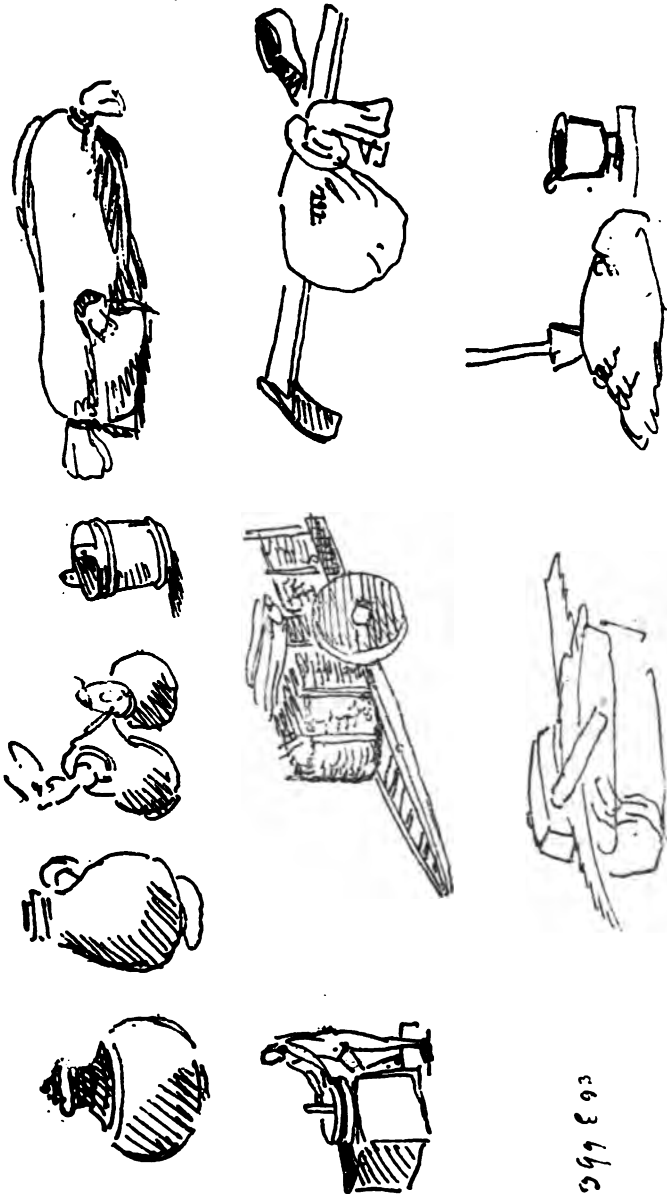


Fig. 24ª. 72. 100 del disegno originale.

(1) Lagorio Felice — *Estratto di un giornale di viaggio in Mingrelia.* — Malte Brun, IX. 83. — La regina di Mingrelia vedova del principe Nadian, assai bella.... accompagnata da 100 o 150 nobili.... erra di villaggio in villaggio; gli abitanti sono obbligati di nutrir lei e il suo seguito.

Il bagaglio è portato da cavalli e da muli; servi ed ancelle seguono pedestri il Re, vestiti tanto da coprir i genitali e così traversano paludi, stagni, fiumi, valli, monti, boschi, legati insieme le mani per impedir la fuga o la rivolta e perchè non sieno, se isolati, travolti dalla rapidità dei fiumi. « Ciò fa il Re per mo- « strar la sua gloria e « quanto tien la vita dei « suoi sudditi ». Occupazione dei principi è il furto. « Principi Abasi e Caucasiani sono leoni e campano di furto » (1). Sono gran cacciatori. Si vedono assai spesso designati uomini e donne d'alto grado che cacciano col falcone in pugno (2); dice poi che il Re di Georgia ha cani di 96 nazioni. « In Georgia vi sono cacciagioni e cervi velocissimi « e quelle genti sono valorosissimi in saettarli colle saette e presi che li « hanno, fanno loro banchetti e bevendo ne buttano, cioè, alcune gocciole « sulla testa dell' animale morto e dicono: *Otre gavergebuli i calli menda* « *cemi patrui interifeda;* cioè: Dio mio sia vittorioso il mio padrone, « il mio principe, o alto signore delli suoi nemici, come ho superato « questo animale e posto alli miei piedi, così possa seguire di loro ».

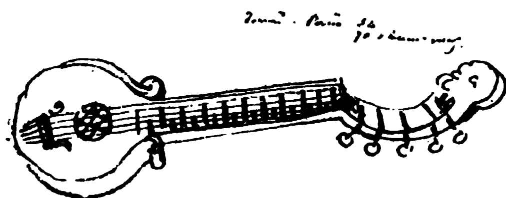


Fig. 26ª

Altra occupazione dei principi è il giudizio delle liti. Essi rendono giustizia all'aria pura e a cielo aperto presenti le parti, senza intervento di avvocati, solo sentite esporre le ragioni dei contendenti davanti al palazzo in piazza. I demarchi sono giudicati dal Re a cavallo. I litiganti chiunque sieno si presentano con testimoni e si inginocchiano appoggiati a un bastoncino, espongono ed esagerano i diritti violati, i torti ricevuti, poi abbassato il bastoncino, prorompono a terra domandando pietà e misericordia, gridando *cerri patoni* e *cerri coranti*, cioè: « Signore mio e Dio mio ».

Le pene rappresentate sono esagerate e crudeli. Il principe di Gorielli fa impiccare un uomo di Ozurgheti perchè violò una serva dei padri (3);

(1) Giosafat Barbaro, *l. c.*, 96. — Li principali di questo regno vivono d'andar rubando per le campagne e specialmente le carovane.

(2) Malte Brun, XII, 29. — Un proverbio mingreliano dice: un buon cavallo, un buon cane, un buon falcone, cose indispensabili alla felicità umana. I Mingreliani usano non solo i falconi, ma gli avvoltoi di cui il Dadian fa presenti al re di Persia.

Gamba, 323. — Gli Imereti sono grandi e forti, gran cacciatori, gran bevitori.

(3) Curioso è nel disegno vedere disegnata fra quelli che impiccano il reo, una donna nuda che tira la fune; che sia la serva offesa che così si vendica del seduttore?

il furto è punito con multa quindici volte il valore del furto, le prigioni sono terribili, si usava la tortura moderatamente.

Un principe di Colchide sospetta la moglie Darundia infedele (il frate dice) che non è vero, le taglia gli orecchi, il naso, la lingua e la restituisce così mutilata al padre suo Siarassia Abedsan (1); del resto scene di sangue sono comunissime fra quei popoli « Mamia princeps Goriellis come« dendo a Simone filio necatus est ».

I giochi di questi popoli sono giochi in generale di forza e di agilità. « Giunto in Cotatis dove risiede il Re dei Giorgiani mi fece vedere un « gioco di balle a cavallo dove il Re con molti altri principali mi favo« rirono », il gioco è disegnato così: quattro cavalieri al galoppo giocano a raccogliere da terra e a scagliare in aria e rimbeccare una palla grossa come un arancia, hanno in mano una *racchetta* « Ludus quo se gerunt « in baganor Equites Georgiani qui dicitur Trocus nec non eo utuntur « etiam Reges Principesque absoluti domini » e poi: « Equites ludentes « hoc pacto ut aspicis rarissimi sciunt se ipsos gerere, requiritur agilitas « quædam cum certo determinato impulsu ita ut si plus aut minores po« nuntur spiritus non bene ludunt sepeque quasi novi *fetotontes* cadunt in « terra ab altis equis cursoribus », un altro gioco disegnato è questo: alcuni cavalieri, spinti i cavalli al galoppo, tirano coll'arco saette contro un bersaglio lontano assai e alto forse 12 metri, e nota: « Vedi la leggiadria « di questi cavalieri, la velocità, e come maneggiano bene i cavalli » (2).

Vi si vede però disegnato una specie di gioco di dama e di tavola reale.

Banchettano volentieri ma i cibi sono sempre grossolani; in una residenza dei Padri a Ravia è rappresentata una festa popolare; a un albero è attaccato un bue squartato e molti uomini e donne che lo sbranano coi denti; non so se fosse cotto o crudo. Altri siedono o sdrajansi per terra a mangiare, si intende da sè, con le mani (3).

Egli dipinge più volte i banchetti reali ai quali era invitato; attorno a una tavola coperta di tovaglia si vedono il re, la regina, qualche principe vestiti tutti dei più splendidi abiti; il vasellame da tavola è scarso sebbene apparisca ricco, in generale si direbbe che scarseggia il personale di servizio. Onore grande al forestiere pare sia quello toccato al Castelli, che narra come, invitato spesso a pranzi ai quali intervenivano i patriarchi di Georgia e altri, « alle volte il re mi imbocca di sua mano

(1) Gamba, *l. c.*, 1, 121. — Narra di un principe promesso sposo che andò in Turchia, dopo cinque anni tornò e trovò la promessa sposa ad un altro, sfigurò la principessa tagliandole il naso e gli orecchi, ammazzò il padre di lei, il prete e uno dei testimoni alla celebrazione del matrimonio.

Ibid., 309. — Riferisce un fatto analogo.

(2) Fra Giovanni da Lucca — Giuocano alla palla a cavallo.

(3) Fra Giovanni da Lucca, 70. — Usano sedere queste nationi Georgiane in terra sopra tappeti et le loro tovaglie sono vaccette ben concie. Usano mangiare sotto certi arbori piantati per ordine.

« e mi dava il resto del vino che lasciava nel bicchiere, che è favore « assai grande » (1).

Del vino abusavano; nei suoi libri ha un capitolo intero di disegni e di iscrizioni che intitola: « Trionfi del vino in Oriente. Questa nazione giorgiana « sono gran bevitori e stimano gran forza bere assai e non perdere nè la « lingua nè il cervello nè il piede. » Discgna delle persone con bicchieri in mano e sotto: « Edamus et bibamus, nell'altra vita chi sa dove andremo. »

In altro luogo: « Orientales viri nimis sunt vino dediti et quandoque « inebriantur adstantibus eorum mulieres « et convitantibus simul intemperante vi- « vunt peccant etiam in isto vitio principes « equites et reges », però fa una volta una eccezione onorevole per le donne: « Le « donne sono nel bevere molto astinenti « nè in tanti banchetti che ho veduto « mai donna alcuna si vide bevuta ma gli « uomini tutti dal primo all'ultimo », e poi: « Li vescovi ancora nelli banchetti bevono « innanzi alle donne inginocchiati (fig. 27) « che faceva a noi bruttissima vista e mi « disse un giorno un arcivescovo di quelle « parti: che sarebbe il mondo senza donne? « dove non c'è donne non vi può essere « conténtezza. — Perche tutto l'Oriente è « dato al senso. »



FIG. 27ª

A Resnas in un banchetto nota: « Bevono sempre innanzi alle dame « e alle volte bevono nelle scarpe per bicchieri » (2).

(1) FRA GIOVANNI DA LUCCA — Venne l'ora del pranzo e ci mettessimo a tavola facendomi (il principe di Mingrillia) stare alla destra (ed erano al pranzo vescovi e ambasciatori di Tomerus can).

(2) PIETRO DELLA VALLE, 2, 19. — Hanno i Georgiani quasi tutti i capelli neri e li occhi pur neri. carnagioni bianche e coloritissime, mercè, credo, al liquore di Bacco che a loro è molto famigliare e che nel loro paese non si çede punto ai tedeschi.

FERRARIO, *Asia*, 4, 67, seg. — L'avena distillata gli somministra una pessima acquavite, al georgiano quando gli si presenta un'occasione favorevole è un ghiottone, e tale voracità è accompagnata da somma impudenza e dissolutezza.

G. BARBARO, *l. c.* — È gente bestiale, rimetto per l'incontro fra l'Anzolini genovese, con due donne all'autore. I genovesi dicono, tu sei mangrello, quando vogliono dire a qualcuno tu sei un pazzo.

G. BARBARO, *l' c.*, 98. — Sono belli uomini e grandi, et hanno sozzissimi habiti et costumi molto vilissimi. Ambrogio Contarini è presentato al Bendiani (5 luglio 1474) bell'uomo e di costumi matteschi.

GAMBA, *l. c.*, 121. — Questi costumi di Guriel, senza essere molto severi non sono così dissoluti come ai tempi di Chardin; il carattere del popolo è migliorato.

FRA GIOVANNI DA LUCCA — I Mingrelli sono parchissimi nel mangiare, perchè con un piccolo pesce staranno e faranno il loro pasto, spartendolo dandone mezz'oncia ciascuno. Si intrattengono assai nel bevere et usano certi fiaschetti di legno (non li vidi mai in Castelli) e di argento con il collo lungo e stretti di bocca che gustano di bevere a poco a poco. Usano fare brindisi e cantare quando si beve.

E basta di così turpe cosa, ma pur troppo per passare a una più brutta.

Il frate disegna una triste scena, e nota: « Le donne poverelle par- « torito che hanno i putti, il padre stesso partorito che hanno per liberare « la donna dal travaglio prende il putto, li torce il collo e lo va a sep- « pellire nell' orto o l' involta in uno straccio e raccomanda ad acqua « corrente. »

E in altro luogo: « Li cani ed uccelli di rapina sono avvezzi a vedere « tali spettacoli e subito conoscono quando alcuno va a seppellire putti e « alle volte combattono per levarsi la preda. I frati mettono spie alle « donne gravide acciò non seppellissero i bambini senza che avessero rice- « vuto il battesimo. »

In altro luogo narra che a Gona vicino a Gurielle poco prima presa dai Turchi e quindi negli ultimi anni di sua permanenza colà: « Si ven- « dono putti come capre, si vendono in gran numero corpi ed anime di « miseri Giorgiani, Mingreli, Abbassi e non solo bambini ma anche adulti » e fra tanti casi particolari riferisce di un Matuta Conteria che vendè sua madre e domandato dai frati perchè avesse fatto tanto peccato, rispose non esser peccato ma carità grande perchè essa andando in fra Turchi migliorava di stato e col di lei prezzo egli sollevava la povera casa e i figli e dava alla moglie più pace e quiete. In altro luogo dice: « Il figlio vende « il padre e la madre fatti che sono vecchi e li Turchi li comprano per « acquistar anime alla loro fede, il padre e la madre vendono i figli perchè « stimano più il danaro che il sangue (1). »

Ora passo ad argomento più gentile, ma non meno originalmente trattato dal frate; parlerò delle donne giorgiane, della loro bellezza, della loro condizione.

Parla il frate più volte dalla bellezza delle Giorgiane, notai già di Vardispera, di Elena Artabachi. Questa egli dipinge nude le braccia e il petto

(1) I suoi biografi notano (il cne egli non dice mai) che a sua persuasione il Dadian abolì la legge che permetteva la vendita degli schiavi.

MALTE BRUN, XII, 26. — Il commercio degli schiavi vi si fa sempre in tempo di pace, in Mingrelia il padrone vende il servitore, il padre vende il figlio, il fratello la sorella, e si dice che più volte i Turchi hanno tratto da questa provincia migliaia di schiavi, per lo più donne e ragazze, di cui la bellezza faceva dimenticare il sudiciume.

FERRARIO, *l. c.* — Il commercio degli schiavi è generalmente assai considerevole nella Georgia, ma va da qualche tempo scemando. Non era una volta rara cosa vedere i padri vendere i loro figlioli e le loro figliole, i fratelli le loro sorelle, ed i nobili i loro vassalli. Numerosi vascelli trasportavano in Turchia carichi di schiavi.

Ibid. l. c., 82. — I Circassi non vendono tanto le loro donne quanto quelle che rapiscono e son credute circasse.

FRA GIOVANNI DA LUCCA, *l. c.* — In questo paese, Mengrillia, il padre vende qualche volta il figlio, et il fratello per la gran povertà che hanno di panni da coprirsi, ma non lo ponno fare se non con licentia del principe, ma quando son cattivi li vendono con licentia et senza licentia.

e anche un po' di più, coperta il resto da una camicia molto aderente al corpo, assai grassa, ella porge da bere a un turco che ritengo il marito e sotto è scritto « Era un parto del Ciel formato in terra. »

In altro luogo disegna un'altra donna di molto abbondanti forme e vi scrive vicino « in ogni paese si vede qualche dea di bellezza ma molto rara. »

In altro luogo: « le donne cierchese che confinano con le amazone sono assai leggiadre e stimate in tutto l'oriente » e disegna certe figure lunghe, niente belle, e poco vestite di veli svolazzanti, e sotto « femine « in quelle parti sono assai familiari et amiche dei forestieri ma piuttosto « oneste che altrimenti. »

In un'altra pagina vi è una lunga cicalata *de astutia Demonis*, che per disturbare l'opera dei frati che gli toglievan anime, li fece stare in circostanze difficili, mandò a loro come serva « Tamuria quæ erat ad instar hu- « manati Seraphim, cui est vir deformis dictus Tomicelli fuerunt 13 annis (*sic*) « quorum imag. delineavi ad unguem et postea perdidi ne forte scandalum « per nos passuros aliquos de tanta pulchritudine dum imago sola et nuda « videbatur rapere homines. Dico, Deo favente evasimus omnes liberi. » Ma poi il ritratto c'è (e non mi rapì, colpa forse del disegno del frate) e vi scrive sotto: « Un bel sembiante rapisce un core amante che saranno « l'angeli di Dio. » e più sotto: « Tamuria Chimatia serva dei padri, di « rare bellezze datali dal Signore in prova della loro fedeltà, pareva angelo « senz'ali, avea negli occhi il sole in bocca aprile (fig. 28). »

Decisamente il povero Castelli era stato colpito, e non fu questa volta sola « Elena Beria, donna famosa della città di Gorielle, data alli padri dal Principe Malachia per servirli et per provare la loro continenza » e dà un disegnuccio di una testa assai volgare; ma non solo le serve lo colpirono o lo provocarono. « In una campagna essendo andato a caccia la regina « (Elena) mi trovò solo dentro una stanza per buon tratto di tempo assai « confuso nè sapevo a che risolvermi essendo essa corcata ed io seduto « sopra il letto che seco discorreva e così mi lasciorno. Mi feci di tutti i « colori e poi mi risolsi a pigliare l'uffizio e dirne l'ore, ella si accorse « della mia tentatione. »

Dall'insieme poi dei disegni e delle poche iscrizioni riguardanti la condizione della donna, si può dedurre che essa godeva di una grande libertà e che la sua condizione non era niente inferiore a quella delle donne d'Italia di quello e forse di questo tempo.

In quanto a feste familiari, trovo questa sola nota: « I nobili di « Georgia celebrano i loro natali con molte sollennità et allegrezze et i « funerali de parenti et amici con amari pianti e con grandi dimostrazioni « come nelle istorie si vede ». Per quel che riguarda poi gli uffici funebri

Potuit Signora mi faccia meam at nullam per ter-
eum amatorem l'Anchora?

Soli animate!



Come la faccia
vedi ...
Stesso li piedi
Chi poi co-
mostra la fig. a

Pareva un angelo senz'ali

Battaglie continue propter fidem et castitatem

Taimuria Chumatia serva de
padri di rare bellezze
datali del Signore p. prova del-
la loro fedeltà in mengrelia nel 1620 fino al 1653

FIG. 28[a], 3/5 del disegno originale.

ho trovato disegnato un cimitero; dove, sopra una fossa, un prete con abiti sacerdotali e un diacono agitano il turibolo con l' incenso, e alcune persone stanno inginocchiate e prostrate in terra con molti vasi e canestri, e sembra spargano qualche cosa sulla tomba. Nessuna notizia ho trovato su usi nuziali, salvo il ratto come mezzo di persuasione alla concessione della sposa e duelli a morte con forme cavalleresche per contendersi una sposa: sotto un duello a colpi di freccia riporta versi di Ariosto.

Un uso superstizioso, il solo di questo genere di cose, trovai designato e notato così: « Nel Regno di Georgia, Mingrelia & alle donne ..... (?) « persone di conto le circondano di una rete con varie superstizioni et « alli Cavalieri e titulati aggiungono la lunga spada e rutella intorno al « letto ». Ed infatti disegna letti con malati circondati da rete e con armi appese al padiglione che circonda il letto.

Ha poi un lungo capitolo, o meglio una lunga serie di disegni, sulle Amazzoni, che egli aveva fissato di trovar nel Caucaso ad ogni costo: dice d'averne viste, d'averne incontrate e di aver parlato con molte. A lui sembrava forse strana la disinvoltura colla quale le donne andavano sole in giro; le vedeva armate, a cavallo, e, pieno la testa di ricordi classici, battezza per Amazzoni le Suane, le Circasse; talvolta le dice decorate di spiriti virili, talora ladruncole che aggrediscono per la strada, talora sono principesse, talora povere donne che vengono sole al mercato a barattare mercanzie. C'è poco di interessante. Un altro capitolo curioso è una serie di disegni, una cinquantina in tutto, dove disegna figure di piante o di animali paragonandole a faccie umane: un broccolo gli somiglia un uomo, un polpo gli pare un vescovo; alcune faccie feroci, brutali e strane egli confronta con orsi, con lupi, galli; altre volte sotto alcuni ritratti pone dei versi latini, nei quali indica come dalle forme del viso si possano dedurre le facoltà e le tendenze morali ed intellettuali di un uomo, p. e.:

Credulus humanus simplex facilisque moneri
Noscitur exigue frontis (*ab*) indicio.

Crine caput vacuum semper fert frigida corda
Ast nullo infamem crimine ferre diem.

Expers doctrinæ ciliis (*in*) tempora stratis
Moribus ingenio menteque parvus erit.

Proditor et lucri cupiens et more malignus
Irascens rufus crine (...) mollis erit.

Illepidus minimeque civilis, fortis et audax
Moribus agrestis crinibus asper erit

Ut mulier sine rugis est et fronte patenti
Flebilis irascens gurgia sæpe movet.

Un altro libro lo dedica a disegnare costumi di genti varie; 46 disegni riguardano il Sultano e la sua Corte, il suo esercito e i suoi principali

popoli; 9 sono Persiani, un Tartaro, 6 Arabi, un Egiziano, 9 Circassi, 5 del Pretejanni e sua Corte, 2 Portoghesi, 4 Indiani, 4 Chinesi e 2 di Biarmia. Il libro finisce con alcuni scritti sconnessi, nei quali vi è di curioso alcune proposizioni nelle quali afferma che tutte le nazioni hanno vizî e virtù, senza differenze di religione, che i Cinesi hanno una bella e buona filosofia e teologia, sebbene differenti dalla nostra. Poi torna donde aveva cominciato, al suo strano, esagerato misticismo con una graziosa ottava in dialetto siciliano:

Di lu piccatu 'n tra li silvi oscuri
Appontu comu pecura smarrita
Mi ritrovasti o innamurato Amuri
Cu ccuntintizza e gioja tua infinita,
Di quali mustri haverò chiù terruri
Quali fera sarà mai tantu ardita
Chi in tra li vrazzi di lu miu pasturi
Mi sbranirà, mi levirà la vita?

E chiudo anch'io la relazione su questi libri.

Io ho confrontato le notizie geografiche, i costumi e le storie narrate dal padre Castelli con quanti potei trovare che hanno parlato o poco prima o contemporaneamente a lui di quei luoghi, principalmente fra questi frà Giovanni da Lucca e Pietro della Valle, contemporanei suoi, e la relazione del primo è assai interessante; Giuseppe Barbaro, il Mercante veneziano, Ambrogio Contarini, che videro e descrissero quei paesi nei secoli precedenti; Lagorio, Klaproth, Moynet, Gamba, Blanchard che li videro poi, e i più recenti descrittori e i più autorevoli geografi attuali. Confrontai poi con disegni di costumi e con raccolte di monumenti i disegni del frate. È notevole l'esattezza di tutto quello che riferisce il frate e che si trova dato da altri testimoni sicuri, d'onde si può inferire ragionevolmente la esattezza di ciò che non si trova notato in altri. Così alcuni costumi, che oggi non esistono più, ci sono conservati, e si sa positivamente che esistevano allora, e ne abbiamo da lui il disegno che dobbiamo ritenere esatto; alcuni degli oggetti o vestiti poi che non trovai notati in nessuno degli scrittori come esistenti, esistono ancora, o esistevano indubbiamente, e la notizia di questo fatto e alcune spiegazioni relative mi furono date da una gentile persona che fu per molti anni in Trebisonda e vide la Georgia; essa li riconobbe immediatamente (sui disegni offertile) come esistenti, o come in via di estinzione, o come estinti nell'ultimo tempo, ma il cui ricordo vive ancora.

In questo rapido mutamento di abitudini, di costumi, di uomini e di cose che la civiltà europea impone a tutti i paesi che tocca, reputai interessante un libro che ci conserva, esattamente riprodotti, non con de-

scrizioni elastiche o coi superficiali disegni delle cose più appariscenti, ma non sempre più importanti, fatti dai viaggiatori di passaggio per un paese non sempre compreso e non sempre accessibile in tutte le parti specialmente della sua vita intima; ma con disegni discretamente fatti, in un lungo periodo di tempo, da un uomo che potè vedere i più nascosti penetrali delle case, che ebbe rapporti con tutti i ceti della società. In esso abbiamo non una tradizione, ma una storia, non un racconto, ma un documento.

Nomi geografici del Castelli confrontati con quelli di altri autori (1).

Abassi—ia, *p. e r.*	Abassia.
Abissinia, ...	Abissinia.
Acheti Sussacheli, *res.*	Akho K.
Aderbigian, *prov. pers.*	Azerbaidjan.
Ager judit, *v. reg.*	Ajard. St.
Albani—ia, *p. e r.*	Albani.
Alessandria, *c.*	Alessanderdorf K.
Ali, *v.*	Ali Z.
Anacopia scali, *f.*	Anacopia Z.
Angurias, *f.*	Ingur K.
Araclia—chlia, *c.*	Anakhlia St.
Araxis, *f.*	Araxis.
Arcana, *v.*	Ardahan?
Argheti de Aria, *v. reg.*	Archebet? Z.
Armenia, *r.*	Armenia.
Astacan, *r.*	Astracan
Atene, *c.*	Atene.
Atossi, *c.*	Aschanchid? K.
Atropatene—ia, *p.*	Atropatene.
Babilonia, *r.*	Impero turco
Baciaciuch—usche, *r. c. vesc.* . .	Basciacuch AL.
Bajadet, *c.*	Bajazet St.
Bamuda, *p.*	
Bedia, *v.*	Bedia St.
Bitorica, *c. v. Gisgeti*	
Biarmia	Vuol indicare la Lapponia.
Breti, *r.*	Breti St.

(1) Spiegazione delle abbreviazioni:
c. = città; *f.* = fiume; *p.* = popolo; *r.* = regno; *reg.* = regione; *res.* = residenza; *v.* = villa; *A.* = Andree; *AL.* = Lagorio; *Ben.* = Benincasa; *V. de M.* = Vesconte de Magiollo; *Bl.* = Geographia Blavensis; *Euf.* = Eufreduzio; *K.* = Keith Johnston; *St.* = Stieler, *Z.* = Zappa: Atl. Geogr., Venezia, 1786.

Buscareti, *r.*	
Cacela, *c.*	
Calachi, *castello*	Kalachi K.
Candahar, *pr. pers.*	Candahar (in Afganistan).
Cappadocia, *pr.*	Cappadocia.
Cartulis—elis, *pr.*	Karthlia K.
Caspium, *mare*	Caspio mare.
Caucasus, *m.*	Caucaso m.
Chedi, *v.*	Cuda AL. Kedis K.
Chibulas, *r.*	Cipuria Z.
Chiuas, *v.*	
Chinarum, *r.*	Impero chinese
Ciechello, *vesc.*	Chiaggelli AL.
Cierchessi—assi, *p.*	Circassi.
Ciovelli, *vesc.*	Chovelli A.
Clissa, *v.*	Kliusch St,
Codros, *f.*	Kador St. K.
Cofies, *vesc.*	Kopus Z. Kopi K.
Colchide, *r.*	Isola de Colchis — V. de M.
Comtelli, *vesc.*	Comduelli AL.
Copuleti, *v.*	
Corace—s, *m.*	
Cornici, *v.*	Chernuch Bl.
Corse, *v.*	Chursis A.
Costantinopoli, *c.*	Costantinopoli.
Cotais—atis, *c.*	Kutais St.
Cozzoleti, *v.*	Covoleti AL.
Cremea, *r.*	Crimea.
Cumania, *r.*	Cumania.
Cuore, *v.*	Core—benda V. de M—Ben.
Curestan, *pr. pers.*	Cur?
Cyrus, *f.*	Cyrus Z.
Dandras, *v.*	Dandra Z.
Dioscurias, *c.*	Dioscurias.
Dirbi, *v.*	
Domasso, *v.*	Damassa Z.
Drende, *v.*	Drandi K.
Escasuigrdas, *v.*	
Euphrates, *f.*	Eufrate.
Fares, *pr. pers.*	Fars.

Faxo—xe— se, *f.*	Phasis, fasso Ben.
Festan, *c.*	
Gammacopia, *c. forte*	
Ganges, *f.*	Gange.
Gazuli, *v.*	
Georgiani—ia, *p. e r.*	Georgia.
Ghenati. *v.*	Gelati K.
Giachello, *vesc.*	Ghischeli AL.
Gimarretti, *v.*	
Girgetti, *vesc.*	
Glaciale, *mare*	Glaciale oceano
Gonia, *c. fort.*	Gonni Z. Choni St.
Gori, ...	Gori.
Gossi, *c.*	Goso Ben. V. d. M.
Guirdetti, *v.*	
Gurgistan, *r.*	Georgistan.
Gurielle—Goriele, *r.*	Guriel Z.
Guylan, *pr. pers.*	
Harmus, *c.*	Hormuz.
Hyrack, *prov. pers.*	Irak.
Hyrcanum, *mare*	Hyrcanum mare.
Iberia, *r.*	Iberia.
Illasi, *v.*	Ilari Bl.
Illeri, *vesc.*	Illeri St. Illori K.
Imereti—tia, *p. e r.*	Imerezia.
India, *r.*	India.
Indus, *f,*	Indo.
Iubs, *pr.*	Hipus. ? Z.
Karasm, *pr. pers.*	
Kermau, *pr. pers.*	Kerman.
Krym, *c.*	Crimea.
Krymska, *r.*	Crimea (agg.).
Kurbestan, *pr. pers.*	
Lan. ?	
Langiuti, *v.*	Landckhuti K.
Len coras, *v.*	Lentechi K.
Lituania, *r.*	Lituania.
Lori, *v.*	Lore Z. Lora A.
Magiore, *mare*	Mar Nero.
Makan, *pr. pers.*	

Muzziulli, *v.*	Madschuras Kevvi St.
Media, *pr.*	Media.
Mingrelia, *r.*	Mingrelia.
Moquin,	Maquin AL.
Moretti, *v.*	
Moscovia, *v.*	Moscovia.
Musquan, *v.*	Mukcan? K.
Nabachetsi — chia, *v.*	Nabattachevi St.
Namasso, *v.*	
Nicomene, *c.*	Nicoseli? AL.
Ocona, *v.*	Okun A.
Olvesueti, *v.*	
Osurgheti, *c.*	Osurgheti St. K.
Oxus, *f.*	Oxus.
Pascureti, *v?*	Pisareti? Z.
Persa, *v.*	
Persia — ni, *r. e p.*	Persia.
Podolia, *r.*	Podolia.
Pontus Euxinus, *mare*	Mar Nero p. E.
Precopensis (Tartaria), *r.*	agg. di Prckop v.
Procene, *c.*	
Prsckop, *c.*	Perekop.
Ravia — nia, *v,*	
Rechuls, *v.*	Ricuki Z.
Remache, *f.*	
Rossidi, *v.*	
Russia, *r.*	Russia,
Sagestan, *pr. pers.*	
Sarumichelas, *v.*	Samschel AL.
Sania, *v.*	
San Giorgio, *c.*	v. Zorziscali.
Sanguegnati, *v.*	
Sarmazia, *r.*	Sarmazia.
Scianetti, *v.*	
Scianormedali, *v.*	
Scratorelli, *v.*	
Sebastopolis, *c.*	Savastopulen Ben
Sepias, *v.*	Sepsia A.
Sesalus, o Susano, *v.*	Susan K.
Sezoretti, *v.*	Seori AL.

Sgeti—ia, *v.*	Surgeti St.
Serna, *r.*	Surnan? K.
Soamnenses, *p.*	Suani
Sorni, *v.*	
Soppello, *v.*	
Suaneti, *v.*	Suaneti K. Suanes Z.
Sudas, *v.*	
Sturion, *f.*	Surion Z.
Tagnaquali. *f.*	Tcheniskali St.
Tamani, *v.*	Tomani Z.
Tanais, *f.*	Tanai.
Tartaria, *r.*	Tartaria.
Tauricns chers., *r.*	Taurico chersoneso.
Taurus, *m.*	corrisponde secondo il Cast ai Monti Armeni.
Tiflis, *c.*	Tiflis.
Tigne, *v.*	
Turci, *p.*	Turchi.
Turcomania, *r.*	Imp. Turco d'Asia.
Turquestan, *pr. pers.*	Turchestan.
Usbec tartarorum, *pr. pers.* . . .	
Yrack (altera), *pr. pers.*	Irask.
Zagoli, *v.*	Zichaeli o Zalcholi AL.
Zaman, *c.*	Zamk K.
Zeomi, *c.*	
Zestan, *c.*	
Zinandelli, *v.*	
Zorziscali, *v. f.*	S. Giorgio Euf. f. Zorzi Ben.
Zuriani, *p.*	

B. — Gl'Indiani dell'alto Amazzoni

5) *Notizie di Bartolomeo Lucìoli raccolte ed ordinate dal dott.* G. A. Colini.

(Continuazione, vedi Bollettino Luglio 1884, p. 528 e segg.).

La maggior parte degli Indiani cristiani del dipartimento dorme sopra una coperta di *llanchama,* che stende o sul suolo, o sopra un tavolato di *tarapoto* sostenuto da piuoli a guisa di piedi, all'altezza circa

di 50 centimetri da terra (1). Gli Amahuacas sono le sole tribù dell'Ucayali, che fanno amache. Adoperano cordoncini di cotone (2). I Cunibos, gli Scipivos, gli Scetevos e gli Scensevos generalmente dormono in terra sopra foglie di banani. Quando il tempo è sereno, vanno a riposare sopra la sabbia dei fiumi. Tutti questi indigeni poi, compresi i cristiani, per difendersi dai *mosquitos* usano piccole tende di *tocuyo*, cui sospendono a bastoni fissati nel suolo (3).

Gli Indiani cristiani e gli infedeli amici dei bianchi accendono il fuoco coll'acciarino e con l'esca. Raramente, e solo in mancanza dell'acciarino, l'ottengono dalla confricazione di due pezzi di canna (4). È tenuto sempre acceso o nel mezzo della capanna o in un angolo. Le abitazioni non hanno camino per l'uscita del fumo, ma a questo suppliscono le porte e le larghe fessure delle pareti.

Gli indigeni dell'Ucayali usano di preferenza nutrimento animale. Tanto questi, quanto quelli del Huallaga sono amantissimi della carne delle scimmie, e specialmente di quella detta in quichua *maquisapa* (*Ateles ater* Cuv., *issu* cun., *guariva* ling. ger.) (5). Mangiano ancora il tapiro, il pecari o *sagino* (*Dicotyles torquatus* Cuv., *ituchi* quich., *amoèn* cun.), il *ronsoco* o capibara (*Hydrochoerus capybara* Erd.), i *picuros*, il *punchana* (*mari* cun.) e le *vacas marinas*. Fra i volatili prediligono i *paujil*, i *piory*, varie classi di pernici, alcuni palmipedi, le arare e molte specie di pappagalli. I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos non mangiano il cervo, perchè credono che sia *yunchi* (spirito o demonio).

Due specie di tartarughe fluviali, chiamate *charapa* e *charapilla* (*Podocnemis expansa* Fitz, *Podocnemis tracaxa* Fitz), somministrano a tutti questi indigeni abbondante e gradito cibo. Mangiano anche un gran numero di pesci, fra i quali è necessario ricordare per la sua importanza il *pirarucù* o *paichi*. I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos si nutriscono principalmente di pesce e di tartarughe. Nessuno degli indigeni dell'Ucayali mangia il *candiru* (*Serrasalmus rhombeus* Fitz), salvo che come rimedio per le malattie sifilitiche. Alcuni Indiani cristiani, e specialmente i Chayavitas, mangiano i piccoli coccodrilli detti *challua-lagartos* (pesci-coccodrilli), o *yura*

(1) La corteccia della *llanchama* battuta, scrive il Raimondy (*Apuntes cit.*, pag. 139), assomiglia ad un tessuto e serve di letto alla maggior parte degli Indiani della Provincia litorale di Loreto (confr. p. *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, n. 139 del catal.: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 207: Colini G. A., *Osserv. cit.*, pag. 11).

(2) Vedi n. 22 del catalogo.

(3) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 136; Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 182, 207.

(4) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 138-39; Colini G. A., *Osserv. cit.*, pag. 11.

(5) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 130-39. Confr. per interessanti notizie intorno il nutrimento animale e vegetale degli indigeni Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 131-63: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 156, 182, 185: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 209, 242-49: Colini G. A., *Osserv. cit.*, pag. 16: Osculati G., *Espl. cit.*, pag. 213.

lagartos (bianchi coccodrilli, quich., *ushu-capuè* cun.), l'iguane (*cheque* cun.) e l'*apachiru*. Tutti poi sono ghiottissimi di alcuni vermi, delle formiche e di altri insetti. Anche i figli dei bianchi sovente apprendono a mangiarli dalle serve indiane, che li allevano.

Il nutrimento vegetale consiste specialmente in *yuca*, banane, maiz, pistacchi, ananassi, *camotas* ed in una specie di patate silvestri dette in quichua *sacha-papa* (monte-patate). Mangiano pure una radice chiamata in quichua *cuicui* (dagli-dagli, *chuìn* cun.), il *cumarù* ed altre bacche.

Fra le tribù dell'Ucayali i fanciulli, ed anche gli adulti, sono avidissmi di mangiare la terra. Quest'abitudine è comune anche a molti figli di bianchi, e i genitori debbono usare la massima vigilanza per indurli a lasciare un uso, che per molti è causa di morte immatura.

I Casibos sono generalmente ritenuti antropofagi. Mangerebbero la carne dei nemici uccisi in guerra, ed anche i figli ed i vecchi. Una serva casiba lodava al cav. Luciòli la bontà della carne umana, e riferiva che i bocconi più delicati sono le mani ed i piedi (1).

Gli Indiani cristiani, i Cunibos, gli Scipivos, gli Scetevos, gli Scensevos e i Piros fanno uso del sale. Vanno a provvedersene alle saline di Callanayacu e di Pilluana sul Huallaga, ove s'incontrano con tutte le tribù dell'alto Amazzoni e del Napo. Viene raccolto in grandi pezzi, e l'adoperano senza curarsi di ridurlo in polvere (2). Se mangiano la carne o il pesce, li salano strofinandoli sul pezzo del sale. In altri casi ne mettono un pezzo entro la marmitta, e l'estraggono, quando credono la vivanda sufficientemente salata. I Campas sogliono tenere in bocca il sale e succhiarlo. Se ne provvedono alle saline del Cerro de la Sal presso il Rio Perenè, ove vanno per terra (3). I Casibos, i Remos e gli Amahuacas non ne usano affatto. Quando i bambini di queste tribù sono presi come servi dai bianchi o dagli Indiani che salano i cibi, in principio risentono grave danno. Per lo più sono assaliti da febbri violente e da malattie della pelle. Dopo qualche tempo però vi si adattano completamente.

La maggior parte degli Indiani condiscono i cibi con peperoni. Ne sono così ghiotti, che rimproverano i bianchi di poco gusto, perchè non ne usano.

Tutti gli indigeni dell'Ucayali, e specialmente gli infedeli bravi, per conservare la carne e i pesci usano affumicarli. È una precauzione richiesta dal clima caldo ed umido, favorevole in modo straordinario alla pu-

(1) Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 233-34: Lister Maw H., *Journ. cit.*, pag. 471: Wiener C., *Pérou et Bol. cit.*, pag. 365: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 121-22.

(2) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 128-29.

(3) Sobraviela, Girbal, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pag. 38: Raimondy A., *El Perú*, vol. II, pagg. 192-93.

trefazione. Gli Indiani cristiani, i Cunibos, gli Scipivos, gli Scetevos e gli Scensevos, se vogliono conservare la carne e i pesci per le feste o per nutrirsi nei lunghi viaggi, prima di affumicarli li tengono 24 ore circa sotto il sale Di questi sogliono anche fare commercio. Lasciano alle donne la cura di preparare in tal guisa le loro provviste. A questo scopo sono messe sopra un graticcio di canna con intelajatura quadrangolare di legno, e sostenuto da quattro piuoli. Accendono sotto un fuoco leggero. Siccome la carne è affumicata in grandi pezzi, così internamente si mantiene fresca, ed è di un sapore squisito. Altre volte i pesci, dopo averli salati, sono fatti seccare al sole. Le provviste così preparate sono per lo più custodite vicino al fuoco entro cesti, o sopra *barbacoas* di canna (1).

Gli Indiani cristiani dell' Ucayali, i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos sogliono cuocere le tartarughe, la carne ed i pesci, o arrostendoli, o facendoli bollire con l' acqua entro una marmitta (2). In quest' ultimo caso, mentre il cibo si cuoce, usano estrarne con le mani dei pezzi e mangiarne, così che rimane appena la metà pel desinare di famiglia. Nel brodo mettono banane grattate, e fanno una specie di polenta detta *mazzamorra*. Generalmente mangiano crudi i vermi e le formiche, ma alcune volte li friggono con grasso di vacca marina o di tartaruga, che preparano facendolo struggere in una marmitta, e dopo averlo salato conservano entro piccoli vasi (3). Hanno anche una specie di olio fatto con le uova delle tartarughe (*manteca de charapa*), ma di rado se ne servono per la cucina, più comunemente l' adoperano per alimentare i lumi, che sogliono accendere nella notte.

Per fare la *manteca de charapa* riuniscono una grande quantità di uova entro una canoe, e le rompono o con una grossa mazza o coi piedi. Gettato via il guscio, versano acqua nella canoe, e la lasciano per mezza giornata circa esposta al sole. Allora si separa l'olio e viene a galla. Lo raccolgono per mezzo di una conchiglia, che serve come cucchiajo, e lo mettono poi in vasi di argilla. Per purificarlo lo fanno bollire e lo passano attraverso un cencio. La *manteca de eharapa* è anche uno dei principali articoli di commercio col Brasile (4).

Gli indigeni del dipartimento di Loreto non usano il pane; lo sostituiscono con *yuca* o banane fatte bollire nell'acqua (*inguirì* quich., *pava* cun) o arrostite nella cenere (5).

(1) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pag. 159: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 247,

(2) Smith W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 209.

(3) Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 659-60.

(4) Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 155-56: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 245-46: Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 660.

(5) Lister Maw H., *Journ. cit.*, pagg. 90, 139: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pag. 209: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 63, 131.

Gli Indiani dell'Ucayali di rado bevono l' acqua sola. Credono che faccia crescere dei funghi nella pancia Le banane arrostite, pestate e mescolate con l'acqua formano la bevanda usuale dei Cunibos, degli Scipivos e degli Scetevos. Gli indigeni cristiani e i Piros bevono usualmente *chicha* di *yuca.* I Casibos invece preferiscono quella di maiz. La *chicha* (*asua* quich., *chyatti* cun, *cullà* pir.) più comunemente è fatta con *yuca* o maiz, ma qualche volta anche con banane, con patate dolci e con pistacchi. Si chiama *chicha* dolce (*gnugnu-asua* quich, *battachyatti* cun, *puchuali-cullà* pir.), quando non è completa la fermentazione. Se è del tutto fermentata, si ha la *chicha* forte (*sinchi-asua* quich., *pan-chyatti* cun., *capsalì cullà* pir.) (1).

Per fare la *chicha* di *yuca* fanno bollire nell' acqua le radici spogliate della corteccia. Dopo cotte sono messe in una canoe e pestate con una mazza di legno in modo, che ne risulti una pasta simile a quella delle patate. Allora vi sputano sopra della *yuca* masticata, e quindi la mettono a fermentare in vasi adatti. Passati tre o quattro giorni la fermentazione è completa, e con questa pasta fanno delle bevande, mettendone alcune manate nell' acqua e mischiandola con le mani. Le fibre che vengono a galla, sono gettate via. Spesso si fa la bevanda dopo un giorno, che la pasta è stata messa a fermentare, ed allora si ha la *chicha* dolce. Questa specie di *chicha* ha un sapore alquanto acido, simile a quello del lievito del pane, a cui somiglia anche nell' odore. Gli Indiani cristiani, prima di metterla a fermentare, vi mischiano ananassi, che la rendono più amara. Se hanno della *chicha* acida, sogliono prepararvi la nuova versandola nella pasta di *yuca*, a cui si sia già aggiunto il prodotto della masticazione, ma che non sia ancora fermentata. L' allungano poi con l' acqua. In questo caso la fermentazione è più rapida, e nello stesso giorno la *chicha* è preparata. Conviene però badare di consumarla subito, perchè il giorno appresso diventerebbe acida. Questa specie di *chicha* è chiamata in quichua *morombassa* e in cunibo *pucuviqui.*

Preparano la *chicha* di maiz facendo bollire l'acqua e mettendovi a poco a poco della farina, in modo che risulti una polenta molto liquida. Quando è sufficientemente cotta, la versano in una piccola canoe, ove la fanno raffreddare. Intanto la vanno rimescolando con grosse spatole di legno, e vi sputano dentro o patate dolci o maiz masticato. Tosto che è fredda, è versata in un grande vaso, che coprouo con foglie di banani. Dopo tre o quattro giorni la fermentazione è completa. Questa *chicha* ha un sapore alquanto

(1) Sobraviela, Girbal, ecc., *Ann. cit.*, vol. III, pagg. 48-49: Raimondy A., *Apuntes cit.*, pagg. 131, 132: Lister Maw H., *Journ cit.*, pagg. 122, 126, 139, 140, 156-57: Colini G. A., *Osserv. cit.*, pag. 17: Smyth W. e Lowe F., *Narrat. cit.*, pagg. 213-14.

amaro, somigliante a quello del vino cotto delle Marche. Se è bevuta dopo un giorno che è stata a fermentare, dicesi *chicha* dolce, ed è simile al latte nel sapore. Questa ancora può ubbriacare, ma conviene beverne in maggiore quantità. Inacidisce con facilità, ma gli Indiani la bevono benchè sia acida. Alcune volte, dopo che la *chicha* è fredda, quando vi hanno già mischiato il maiz masticato, la fanno di nuovo bollire. Allora si chiama in quichua *cutipa-asua* (doppio cotta *chicha*).

Fanno la *chicha* di pistacchio come quella di maiz, ma è meno usata di tutte le altre.

La *chicha* di *platano (parantà-chyatti* cun., *seruru-cullà* pir.) è preparata facendo bollire le banane mature, e, quando sono cotte, pestandole e mescolandole coll'acqua. Ha il sapore delle mele cotte, sembra un siroppo di mele. È sempre bevuta, quando non hanno *chicha* di *yuca* o di maiz. Se i campi sono inondati, per non bere acqua sola, vi mescolano il succo delle bacche di alcune specie di palme.

Gli Indiani cristiani, i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos raramente bevono anche il *guarapo*, che è fatto col succo della canna da zucchero versato nell'acqua. Ha il colore bianco sudicio, il sapore è simile a quello di un vino dolce cattivo. Gli indigeni cristiani ed alcuni degli infedeli amici dei bianchi, distillando lo stesso succo, preparano l'acquavite (*aguardiente*) (1).

I nativi dell'Ucayali non hanno ore determinate per mangiare. Generalmente gli Indiani battezzati, i Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos nel mattino mangiano all'alba per essere pronti alla caccia e alla pesca. Durante la giornata, ciascuno, quando ritorna dalle sue escursioni, fa cuocere il pesce o la selvaggina e invita a mangiare gli altri membri della famiglia (2). Se hanno provviste abbondanti, mangiano sempre, giorno e notte, e se non hanno nulla per masticare, bevono la *chicha*. Naturalmente l'abuso del cibo e delle bevande produce indigestioni e diarree, cui curano conservando la dieta per qualche giorno.

Mangiano sempre seduti per terra sopra una stuoja, donne, uomini e fanciulli confusi insieme. Non hanno forchette, ma qualche volta usano, come cucchiai, le conchiglie. Durante il pasto non bevono mai, attendono sempre quando hanno finito di mangiare (3).

Dopochè hanno desinato, gettano nel fiume le ossa degli animali mangiati e i gusci dei frutti, temendo che qualche stregone ne approfitti per recar loro pregiudizio. Quando questi può avere in mano gli avanzi del pasto di alcuno, crede di potergli produrre la morte involgendoli in

(1) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pagg. 79-80, 133-34: LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pag. 137: SMYTH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pag. 270: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 690.

(2) SMYTH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pagg. 208-09.

(3) LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pag. 139: SMYTH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pag. 209.

certe erbe velenose e facendoli bollire. Il cav. Luciòli raccontava che, essendo accompagnato in un viaggio al Fiume Unini da un Piro, che si riteneva stregone, vide che questi raccolse con cura l'avanzo di una canna di zucchero masticata da un Campa, e che l'involse diligentemente in una foglia. Avendogli domandato la ragione, rispose che se ne sarebbe giovato per far morire quello che aveva masticato la canna; ed in tal guisa, aggiunse, avrebbe potuto comprare i figli di lui, perchè presso i Campas è costume che, quando il padre muore, la vedova o il marito di lei vendono i figli dell'altro letto.

Gli indigeni dell'Ucayali, come tutti i selvaggi, usano festeggiare alcuni degli avvenimenti più importanti della vita.

Le feste consistono specialmente nel tracannare un' enorme quantità di *chicha*. Durano per lo più tre o quattro giorni, nei quali sono di continuo ubbriachi. La maggior parte dei nativi cristiani, tanto dell' Ucayali, quanto del Huallaga, si distinguono per la loro ingordigia. Il cav. Luciòli, che era vissuto lungo tempo in Sarayacu, riferiva, che non aveva mai veduto Indiani, che s'ubbriacassero con maggiore costanza e in un grado maggiore di questi. Non vi è alcuna differenza fra i due sessi nell' amore per l'acquavite. I bambini fino dalla più tenera età ne apprendono l' uso e l'abuso dai genitori. Spesso alle cinque antimeridiane uomini, donne, vecchi e fanciulli già sono in uno stato deplorevole di ubbriachezza. Allora vanno a bagnarsi, poi bevono di nuovo, e proseguono in questo sistema per quattro o cinque volte al giorno. Quando la *chicha* comincia a produrre i suoi malefici effetti, le disgrazie sono frequentissime. Alcuni s'affogano nel bagnarsi o facendo rovesciare la canoe in cui navigano, altri cadono entro il fiume nel remare, molti poi muojono vomitando acquavite. Sovente i genitori, vinti dalle soverchie libazioni, si addormentano senza prendere cura dei piccoli bambini, che rimangono nella notte schiacciati o soffocati. Il cav. Luciòli mi assicurava, che l'abuso delle bevande fermentate è la causa principale delle morti frequentissime presso gli Indiani cristiani. Naturalmente, quando sono ubbriachi, non hanno alcun rispetto per la moralità, così che le feste alla fine diventano vere orgie. Accadono pure frequenti risse, ma generalmente finiscono con pochi pugni e graffiature. Malgrado ciò questi miserabili Indiani continuano a ritenere come cosa onorevole l' ubbriacarsi, e menano vanto del loro stato deplorevole. Tanta è la loro ingordigia pei liquori, che, sebbene abbiano il massimo rispetto per l'altrui proprietà, pure non si vergognerebbero di rubare acquavite (1).

(1) LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pagg. 126, 155: RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 75-76, 112: SMYTH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pagg. 213-14, 217-19.

Oltre la *chicha* nelle feste indiane è indispensabile la musica. Tanto gli indigeni cristiani, quanto gli infedeli amici dei bianchi hanno tamburi. I primi ne fanno di due forme diverse. Alcuni sono formati di un tronco di legno cilindrico scavato, sopra cui sono tese membrane di pelle per mezzo di cerchi. L'altezza è di 20, o 25 centimetri circa con 15, o 20 di diametro. Sono sospesi ad una corda, che portano a tracolla, e li suonano con una bacchetta tenuta nella mano destra (1). Altri sono più bassi, ed hanno un maggiore diametro. Per lo più li lasciano pendere dal polso sinistro. Gli Indiani infedeli hanno tamburi più grandi di quelli dei cristiani (2).

Tutti questi nativi hanno anche pifferi o fischietti di osso. Una dell'estremità è a guisa di becco con linguetta, e serve da imboccatura: nella parte superiore sono eseguiti fori per modulare il suono. La lunghezza è di 25, o 30 centimetri. I cristiani fanno anche pifferi di canna, che servono specialmente nelle danze religiose, e compongono siringhe con molti pezzi di canna di differente lunghezza uniti insieme (3).

Nei giorni delle feste quattro o cinque di questi tamburi ed altrettanti pifferi sono in continuo esercizio, giorno e notte. Generalmente ciascun suonatore suona tamburo e piffero nello stesso tempo. La loro musica consiste spesso in rumori senza significato. Conoscono però anche arie graziose, ma semplicissime (4). L'ordine delle feste degli Indiani cristiani dell'Ucayali è quasi sempre il seguente. Molti indigeni si radunano in una capanna. I suonatori vanno in giro per la stanza suonando, mentre gli altri, seduti in cerchio, silenziosi stanno ad ascoltare, vuotando grandi vasi di *chicha*. Quando entra il *curaca* o il governatore, suonano un'aria in suo onore, indi tutti gli adunati levano un alto grido per salutare l'autorità. Allorchè sono ubbriachi, cominciano a danzare, le donne per prime, tenendo un bambino sopra una fascia messa a tracolla, e sostenendolo col braccio. Spesso ballano anche con gli uomini, abbracciandosi pel collo, e con le gambe, le braccia ed il corpo imitando gli atti degli ubbriachi. Alcune volte un uomo balla con due donne, una per braccio. In questi balli non vi è alcun ordine (5).

Le danze più caratteristiche degli Indiani cristiani sono quelle eseguite o dentro la chiesa, o fuori della porta, nelle feste religiose. A questo scopo ciascun villaggio ha quattro o cinque danzatori, che sempre devono

(1) *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, n. 28 del catal.: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. II, pag. 15.

(2) MARCOY P., *Voyage cit.*, vol I, pag. 619.

(3) *Bollett. della Soc. Geogr. cit.*, nn. 31-33, 72 del catal.: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 619, II, pag. 15: LISTER MAW H., *Journ. cit.*, pag. 122, 126, 212.

(4) Sulle canzoni degl'Indiani dell'Ucayali e del dipartimento di Loreto vedi la nota che segue qui appresso (N. d. D.).

(5) SMYTH W. e LOWE F., *Narrat. cit.*, pagg. 214-15: MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. II, pagg. 15, 74-77.

essere di sesso maschile, e devono ornarsi con la maggiore eleganza. Si rovesciano i calzoni fino al ginocchio, e nelle gambe nude avvolgono un gran numero di cordoncini, a cui sono attaccati i gusci della *schacapa*, che servono a guisa di nacchere. Mettono in testa una corona di piume, con pennacchi di dietro formati da lunghe penne rosse o turchine di arara, sull' estremità delle quali sono attaccate piume bianche. Nelle mani portano una penna, che ballando muovono in varie direzioni. Le danze consistono specialmente in salti e riverenze, girano intorno a sè stessi, sollevano ed abbassano le braccia, e danno al corpo varie pose. In questa occasione ciascun suonatore ha un tamburo sotto al braccio sinistro, un altro è sospeso al polso dello stesso braccio, e con la mano sostiene il piffero di canna. Nella destra tiene le bacchette, con cui percuote i due tamburi alternativamente (1).

I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos sono amantissimi delle danze, le quali anche presso questi si eseguiscono al suono dei pifferi e dei tamburi. Consistono nel prendersi per le mani, uomini e donne, in modo da formare grandi cerchi. Allora cominciano a muoversi da una parte, e improvvisamente si volgono girando dal lato opposto. Vanno avanti e dietro, piegano la testa e il corpo in varie direzioni, e prendono differenti pose (2). I Campas e i Piros danzano saltando gli uni dietro gli altri uomini, donne, vecchi e fanciulli, col tamburo alla testa. Accompagnono il suono con alte grida ed urli (3).

Singolare è il modo, con cui gli Indiani cristiani dell' Ucayali celebrano le feste del Natale e della Pasqua, e ricorda quello che avviene in alcuni paesi d' Italia nella vigilia dell' Epifania. Vecchi, giovani e fanciulli si riuniscono in gran numero, e giorno e notte vanno in giro per tutte le case, ove sanno di trovare la *chicha*, facendo un grandissimo rumore con fischietti, siringhe, corni di bove e con tutto ciò, da cui si può ritrarre un suono. Da queste orgie sono sempre escluse le donne (4).

I nativi cristiani fanno sigarette involgendo il tabacco, o con le foglie di banani secche, o con la corteccia del *tahuarì*. Riducono il *liber* dell' albero in fogli così sottili, come la carta (5). I Cunibos, gli Scipivos e gli Scetevos fumano il tabacco entro pipe di legno con corto cannello di osso. I Piros prendono il tabacco mischiato con la scorza del cacao (*Theobroma cacao* Lin.) ridotta in polvere. Usano per scatola una conchiglia.

(1) MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. II, pagg. 16-17.

(2) MARCOY P., *Voyage cit.*, vol. I, pagg. 667-68.

(3) WIENER C., *Pérou et Bol. cit.*, pagg. 355, 359.

(4) Il Lowe e lo Smyth (*Narrat. cit.*, pagg. 217-219) descrivono le feste del carnevale, il Marcoy (*Voyage cit.*, pagg. 74-77) ricorda quelle al primo dell' anno.

(5) RAIMONDY A., *Apuntes cit.*, pag. 139.

Quando vogliono prenderne, si servono di due ossa attaccate ad angolo con resine. Una delle estremità è tenuta in bocca, e l'altra è introdotta nelle narici. Soffiando con forza spingono violentemente il tabacco nel naso (1).

I Campas fanno bollire le foglie del tabacco nell'acqua, e le conservano entro astucci fatti con una grossa canna. La pasta risultante è mangiata con avidità (2). Presso alcune di queste tribù si usa masticare le foglie della coca (*Erytroxylon coca*, Lamark) con una liana di un sapore dolcissimo chiamata *chamuyros*.

(*continua*).

6) — *Alcune canzoni degl' Indiani abitanti sull' alto Ucayali e nel dipartimento di Loreto, nota di* G. D. V.

(Con una tavola) (3).

L'osservazione testè riferita dal dott. Colini, che cioè gl' indigeni dell'Ucayali e dell' alto Amazzoni conoscono arie graziose ma semplicissime, mi porge il destro d' inserire in questo luogo alcune canzoni popolari dell' alto Ucayali e del dipartimento di Loreto, dovute pur esse al signor Luciòli.

Questo ingegnoso viaggiatore sapeva suonare vari strumenti, tra cui una piccola *armonica esagonale*, conosciuta in qualche luogo col nome di *concertino*. Con essa egli riproduceva molto nettamente taluno dei canti locali e mi assicurava di essersene giovato più volte per entrare nelle grazie ed assicurarsi la confidenza delle tribù meno trattabili.

Pensando che quei canti potessero avere un certo valore per gli etnografi, ottenni dalla inesauribile condiscendenza del Luciòli, che mi ripetesse col suo strumento quelle melodie, molto semplici del resto, e me ne indicasse le parole. Riproduco quì le une e le altre.

Il canto procede sempre a due voci e per terza.

Il primo è una lenta cantilena in lingua pira, che principia come canto di guerra o di caccia, e finisce con uno scherzo di sapore heiniano. Ogni versetto va ripetuto due volte, e nella bocca del Luciòli e secondo la versione che me ne diede, suona così:

Nejujà, nejujà	Orsù fratelli, orsù fratelli
Aciapa nepanè.	Corriamo addosso (all' assalto).
Ciacocà, ciacocà,	Zio leproso, zio leproso,
Puenemene cananè.	Vieni, moviamo tutti.
Nicalierucà...	Andiamo ad ammazzare...
Pulierute tavalè!	Ad uccidere il pappagallo!

(1) Marcoy P., *Voyage cit.*, vol. I, pag. 574.

(2) Wiener C., *Pérou et Bol. cit.*, pagg. 356, 366.

(3) La Tavola che va unita a questa nota, stampata per il Bollettino d'agosto, non potè, per ragioni di redazione, essere accolta che nel fascicolo presente.

Il secondo è un canto d'amore a versi alternati, l'uno in lingua inca (*quichua*) e il secondo in lingua castigliana. Anche questa canzone, ricca di sentimento da principio, si alterna con una beffa, che potrebbe dirsi alla Heine. La riproduco colle forme inca e spagnole (quest'ultime certamente scorrette) e colla versione datemi dal Luciòli.

(Donna)	*Urcucuna, saciacunta* *Tengan compasion de mi.* *Gnavi scina cuiascaita,* *Sin remedio lo perdi.*	Monti tutti, boschi tutti Abbiano compassione di me, Come i miei occhi lo amava, Senza rimedio l'ho perduto.
(Uomo)	*Yo se sentir, yo se llorar,* *Yo se sentir, yo se llorar...* *Caia puncia mica uanki* *Los palos que tende dar.*	Io so sentire, io so piangere, Io so sentire, io so piangere... Ma domani al giorno tu vedrai Le bastonate che ti saprò dare.
(Donna)	*Cuia uanciu mananaciu,* *Supa iapa ciuni uanciu,* *Aica pira cunga uama* *Uambra cuna cuscantanciu!*	Sia che m'ami o che non m'ami, Al diavolo anche se mi mandi, È impossibile dimenticare Chi fino da ragazza si è amato!
(Uomo)	*Yo se sentir* ecc.	Io so sentire ecc.

Le stesse avvertenze quanto alla lingua devo ripetere sulla seguente canzone amorosa in ispagnuolo, com'è cantata generalmente dagli Indiani della cordigliera delle Ande:

1. Esos ojos son luseros
Que alegreme a mane y sera
En dias claros.
2. Hoy negandome sus luces
En negra y funesta noche
Me han dejado.
3. Esos labios de coral
Al cual pulido pincel
El velo razgo,
4. Ayer me brindavan nectar
Hoy me brindan solo ajivar
Muy amargo.

Finalmente riferisco, sempre secondo la forma del Luciòli, una canzone religiosa in lingua inca e spagnola cantata dagli Indiani durante gli uffici divini nelle chiese del dipartimento di Loreto:

Rikciari ama pugnuiciu, *Alma con tantos pecados.*	Svegliati, non dormire,
Gnaui kitas kiciarispa, *Veràs Jesus incarnado,*	Se apri gli occhi tuoi,
Gnucanci u cianci raico *En una crux enclavado.*	Per i peccati di noi altri
Uakcia cuna cuscaikita, *Y seras bien guardado.*	Se ai poveri farai bene,
Amamicia imaikita, *Dio te harà bien pagado.*	Se non sarai avaro di qualche cosa,
Giucanci u cianci raico, ecc.	Per i peccati, ecc.

c. — Sulla Collezione Etnografica della Terra del Fuoco illustrata dal dott. Colini.

Nota del prof. Domenico Lovisato.

L'egregio dottore G. A. Colini, ajuto-direttore al Museo Preistorico-Etnografico di Roma, si è data cura di fare, nei fascicoli del febbrajo e del marzo di codesto Bollettino, una diligente quanto paziente relazione sulle collezioni comprendenti gli utensili, le armi e gli ornamenti dei Fueghini, fatte nella Spedizione italo-argentina alle terre australi d'America e vendute dal tenente Giacomo Bove allo stesso Museo.

Non starò a dire con quanto piacere io abbia letto la bella e dotta relazione del dott. Colini, che tanto amore mostra pegli studi d'etnografia; se non che, pur plaudendo alla sua idea di ricordare, almeno sommariamente, gli oggetti di quelle interessanti collezioni, ho sentito il bisogno di aggiungere alcune altre notizie alle preziose date da lui, più quasi per completare quel riassunto, che per rispondere ad alcune osservazioni poco esattamente da lui fatte. Siccome però nella sua relazione il dott. Colini accenna pure al breve rapporto presentato dal dott. Hyades, membro della Missione scientifica francese al Capo Horn, stampato nei *Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences de Paris*, così, prima d'accingermi a scrivere le pagine che seguono, ho desiderato di leggere anch'io quel rapporto. E tanto più m'interessava, in quanto che, sapendo come quella Missione si fosse stabilita alla Baja Orange, nella parte orientale della Penisola di Hardy, a S. della grande terra di Hoste, dal settembre 1882 al settembre 1883, aveva tutte le ragioni di credere alle interessantissime osservazioni eseguite ed alle numerose collezioni fatte. Ma pur troppo a Sassari non si può fare quello che si vuole in fatto di scienza; la Biblioteca universitaria non offre i mezzi scientifici di molte delle consorelle del continente.....

Ebbi da Roma il fascicolo desiderato, che è quello del 10 dicembre 1883 del vol. 47, n. 24, e letto il breve, ma coscienzioso rapporto del dott. Hyades, eccomi, dopo così lungo intervallo, a quelle aggiunte ed a quelle osservazioni, che ho sentito bisogno di dover fare alla relazione del dott. Colini.

A pag. 158 (1) dice: *Il Bove ritiene che gli Alacaluf si estendano da Capo Pilar fino all'isola Stewart: abiterebbero in gran parte il territorio ove il Fitzroy poneva gli Alikhoolip e i Pecheray;* però una chiamata a

(1) Bollettino della Società Geografica, febbrajo, 1884.

pie' di pagina aggiunge: *Il Lovisato, invece, poco esattamente ritiene che gli Alacaluf abitano non solo all'occidente della Terra del Fuoco, ma si estendano nella Patagonia chilena fino a Tres Montes. In tal guisa egli non farebbe alcuna distinzione fra gli Alacaluf e i Chonos. Ammette però che gli Alacaluf sono di razza quasi uguale ai Jagan.*

Coscienzioso fino allo scrupolo, dirò che fu Mr. Whaits, uno dei pii missionari di Usciuvaja, che con me facendo viaggio a Punta Arenas, fra le tante preziosissime notizie, mi diede anche quella che gli *Alaculuf* si estendevano dall'Isola Stewart e dalla Penisola di Brecknock fino a Tres Montes, occupando tutte le isole del Canale di Barbara. Ed in proposito aggiungerò altri preziosi ragguagli regalatimi dall'egregio compagno di viaggio e dei quali sono sicuro che il dott. Colini farà tesoro. Come nelle vicinanze della Baja di Sloggett e nell'Isola Picton e circonvicine abbiamo mescolanza di *Ona* con *Yahgan*, e nell'Isola Dawson degli stessi *Ona* cogli *Alaculuf*, e dall'Isola Basket in poi fino all'Isola Clarence degli *Alaculuf* coi *Yahgan*, così nella Patagonia chilena nelle vicinanze di Tres Montes possiamo trovare ancora *Alaculuf* mescolati coi *Chonos*, popoli sui quali, del resto, ancora nulla si conosce. Certo non pretenderà il signor Colini, che le razze fueghine abbiano ad avere confini precisi e che, perchè selvagge, non debbano oltrepassare neppure un rigagnolo, se questo dalla volontà degli uomini fosse anche messo per confine. È natura che segnò i confini alle tre tribù dei selvaggi della Terra del Fuoco. Gli imbelli e miti *Yahgan* devono stare dentro i canali, fra le isole, essendo tutti da *canoa;* gli *Alaculuf*, pescatori e cacciatori, trovano il loro elemento all'O., mentre gli *Ona* abitano la parte orientale e settentrionale della Terra del Fuoco, quella parte, che dalle spiaggie squallide è esposta così al mare aperto da vietare l'uso delle *canoe*, e con pochi alberi, e questi non atti a somministrare gli elementi per costruire le stesse *canoe*.

Ho scritto *Alaculuf* e *Yahgan*, anzichè *Alacaluf* e *Jagan*, per conservare esatta la ortografia dei Missionari, i quali pronunciano e scrivono sempre così, come si può vedere in tutti i loro lavori, fra i quali ricorderò la pag. 19 del *Report for the Year 1880* del *South America Missionary Society*. Anche il dott. Hyades, alla fine della sua relazione, fatta il 21 febbrajo di quest'anno (1), scrive *Alaculoof*, corrispondente ad *Alaculuf*, e non *Alacaluf*.

I *Yahgan* abitano non solo sulle sponde del Canale di Beagle ad O. dell'Isola Gable e nelle isole poste a S. di esso, ma anche ad oriente della stessa Isola Gable. Di questa isola, notata nelle carte inglesi come peni-

(1) Hyades: *Contribution à l'ethnographie fuégienne*, Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, Tome septième (III Série), 1er fascicule, janvier à mars, 1884, pag. 168.

sola là dove si legge *Clay cliff*, darò in altra occasione uno schizzo, avendola percorsa in lungo e in largo, rilevandone i punti principali: è chiamata *Ualalanuch* dagli indigeni, e siccome verso occidente, o meglio a S.-O., presenta le spiagge a picco, e queste hanno all'alto la forma di un tetto, così gli Inglesi a tutta l'isola diedero il nome di *Gable*.

Continuando a parlare dei *Yahgan*, il dott. Colini dice che forse essi corrispondono ai *Tekeenika* del Fitzroy. Questa volta sarebbe stato proprio il caso di dire: *melius deficere quam abundare*, e se ne comprenderà la ragione leggendo le linee seguenti. È vero che anche Darwin, parlando degli indigeni della tribù di Jemmy Button, li chiama *Tekenika* (Tekeenika) e King e Fitz-Roy chiamano con questo nome il largo *sound*, che dal Murray Narrow entra ad occidente nella grande terra di Hoste. Ora dirò come è derivato questo nome. King e Fitz-Roy, rilevando la carta di quella regione, chiesero a quegli indigeni, della cui lingua erano quasi ignari, come chiamassero quel mare; ed essi, che sapevano che non aveva nome, o che quel nome non conoscevano, hanno risposto: *Teke-anaca*, cioè *Teke* = *Abbiamo visto*, ed *anaca* = *ma non siamo mai entrati per dare il nome a quest'acqua*. — Gli illustri capitani, invece, credendo che quello fosse il nome, lasciarono nella carta la denominazione di *Tekenica* per quel *sound*, e Darwin, seguendo il loro esempio, applica quel nome perfino agli indigeni di quella regione. Nello stesso errore è pure caduto il dott. Hyades della Missione francese a Capo Horn.

A proposito di alcuni archi, che sono piccolissimi e non misurano che 86 e 90 cent., il dott. Colini si sarà certamente accorto, sebbene non lo dica, che essi dovevano appartenere ai fanciulli, che fra gli *Ona* vengono armati appena sono atti alle marcie. Gli archi sono tutti levigatissimi, ma sempre a sezione di settore circolare, mai a sezione triangolare.

Che gli *Ona* siano armati di *bolas*, oltrechè di arco, freccie e coltello, non lo possiamo dire: quello che possiamo assicurare si è che nessuno dei 34 selvaggi di quella tribù, che il 9 giugno 1882 vennero ad incontrarci alla Baja di Sloggett, possedeva una sola *boleadora* o *bola perdida* o semplicemente *bola*.

A proposito poi delle armi dei Yahgan, il dott. Colini in una nota (1) riferisce che, secondo il dott. Hyades, essi usano come armi anche le frecce, benchè raramente. Può essere benissimo che alla Baja d'Orange, dove era stabilita la Missione francese, il dott. Hyades abbia visto dei selvaggi armati di frecce, capaci di confezionare quelle punte e di usarle per le loco caccie; ma quei selvaggi, si convinca il dott. Colini, saranno stati della tribù degli *Alaculuf*, perchè i *Yahgan* non solo non conoscono

(1) Pag. 158 dello stesso BOLLETTINO.

le freccie, ma per quanti sforzi abbia fatto non sono riuscito a trovare un *Yahgan* che sapesse prepararmi una sola di quelle punte anche grossolanamente, e ciò non solo ad Usciuvaja, ma in tutto il Canale di Beagle e nel North West Arm, e negli altri canali da quei selvaggi abitati. Okoko, l'uomo forse più intelligente fra i miseri Fueghini, e che molto bene conosce i suoi conterranei, fece le più ampie dichiarazioni sulla impossibilità di trovare un *Yahgan,* capace di preparare una punta di freccia sia di vetro che di selce piromaca. Del resto, è lo stesso dott Hyades che viene in nostro soccorso, quando, parlando delle osservazioni antropologiche (1), dice: *On a classé à part les feuilles d'observations des deux femmes Alikhoolip (dites actuellement Alacalouf), mariées à un indigène et vivant à la Baie Orange.*

È certamente il coltello l'utensile più singolare dei Fueghini, ma mai consiste esso in una semplice valva di grande *Mytilus,* arrotata al margine superiore per renderla taglientissima; la semplice valva costituirebbe il *galuf,* che viene poi a formare il coltello, quando ad un ciottolo lungo ed arrotondato sia allacciata col mezzo di una strisciolina di cuoio di otaria, coll'avvertenza di porre un cencio framezzo per impedire nei colpi la rottura delle valve. L'esemplare del Museo di Roma è stato armato da noi, avendo perduti gli originali nel naufragio. S'accerti poi il dott. Colini che il nome di quel coltello è proprio *tucalapana* e non altro: anzi a tal riguardo sento il bisogno di fare la dichiarazione, che le poche parole da me raccolte, alcune delle quali ebbi già ad esporre nel mio lavoro ai Lincei, le ebbi direttamente dai selvaggi e le trascrissi nei miei libri una volta che di ciascuna di esse avea avuta conferma esatta dal gentilissimo Mr. Bridges, sia pel modo di scriverle che di pronunziarle, avendo avuto quell'egregio uomo la pazienza di assistere alla trascrizione loro volta per volta: nè mi accontentavo molte volte di tutto ciò, chè, volendo distruggere ogni dubbio, ricorreva ancora a Mr. Whaits ed a Mr. Lawrence.

Per ciò che si riferisce alle collane come ornamenti, come anche per tutto il resto, mantengo perfettamente quanto ho detto nel mio primo lavoro, cioè chiamarsi *upusca,* quella fatta col piccolo trochus, *schonupusca* quella col grande, *asch* la terza fatta con ossicini d'uccello e *cicul* una quarta confezionata con *dentalium* e della quale conservo un esemplare solo io. E qui credo di non fare cosa discara anche agli studiosi di conchiologia, dando le determinazioni di quelle due specie di *trochus* e della cozza che forma il *galuf.* Il piccolo *Trochus* sarebbe il *Trochus expansus* Sow., il grande acuminato *T. nudus* Phil., mentre la valva costituente il *galuf*

(1) *Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie de Sciences,* tome quatre-vingt-dix-septième. Juillet-décembre, 1883 (97, n. 24), pag. 1344.

apparterrebbe al *Mytilus patagonicus* d'Orb. Queste determinazioni, come pure la classificazione generale delle conchiglie da me raccolte sulle coste di Patagonia e su quelle della Terra del Fuoco, son dovute alle premure dei signori prof. Alberto Stossich e dott. Antonio Valle: la collezione, comprendente ben 100 specie, fra le quali alcune nuove, fu da me regalata al patrio Museo della nostra Trieste.

I singolari ornamenti, usati dagli *Ona* intorno la testa e consistenti in pezzi triangolari di pelle per lo più di guanaco, sono i berretti che mettono quei fieri abitatori sia per la guerra che per fare delle visite: motivo per cui non abbiamo saputo, se non tardi, che i primi venuti a noi il 9 giugno 1882 non erano apportatori della dichiarazione di guerra, ma semplici visitatori, giunti a noi per sapere chi fossimo e dove diretti.

Il disco di pietra, che secondo il signor Colini ha molta rassomiglianza con le teste di mazze scavate dal Wiener in tombe antiche peruviane, ecc. e che da Mr. Lawrence fu regalato a me, ritengo sia un semplice pezzo di tufo, ridotto a quella forma dai *Yahgan* a forza di levigare le aste e le punte delle loro armi.

In quanto poi al prezioso frammento trovato nello scavare una tomba a Cova Geltrude, dove, finito il Canale di Beagle, comincia il North West Arm e che io determinai come *la parte inferiore di un' azza di osso di balena magnificamente levigata, col taglio assai bene conservato, ed in tutto eguale alle molte di diorite, che descrissi delle Calabrie,* dirò al dott. Colini, cui son grato d'avere voluto riportare le mie parole testuali, anzi sottosegnandole, che dal giorno 20 giugno 1882, in cui si scoprì quella preziosa reliquia, non la vidi più, ed inoltre che ciò che per essa si conserva nel Museo di Roma non corrisponde punto all'oggetto trovato, che ripeto ebbi nelle mie mani solo la sera del rinvenimento e più non vidi mai.

Prima però di chiudere mi farò dovere di mettere in avvertenza il signor Colini sul rapporto (1) del Reverendo Mr. Bridges, che ora con carità evangelica sovraintende alla Missione della Terra del Fuoco. Quel rapporto fu fatto fino dal 1866, quando lo stesso Mr. Bridges si trovava a Keppel nelle Isole Falkland (Malvine), cioè tre anni prima che egli passasse ad Usciuvaja nella Terra del Fuoco: ne discende evidentemente che le informazioni ed i dettagli datici con quella relezione sono raccolti dai pochi Fueghini, che dalla Terra del Fuoco passavano alle Malvine sul bastimento della Missione, quindi non esatti, anzi dirò in aperta opposizione colle vastissime notizie dateci dallo stesso Mr. Bridges nel 1882, quando abbiamo avuto la fortuna di conoscere quel bravo uomo alla Terra del Fuoco. Del resto ci dice ciò anche lo stesso dott. Hyades quando osserva

(1) *A voice for South America,* vol. XIII, 1866, pag. 181.

di dover fare numerosi appunti sulla più parte dei dettagli dati nella relazione di Mr. Bridges, appunti che l'illustre scienziato francese si darà premura di fare ulteriormente nella descrizione circostanziata delle sue osservazioni personali sui Fueghini.

D. — L'Italia in rilievo a superficie curva, di C. Pomba.

Nota di G. Dalla Vedova.

Il sig. Cesare Pomba ha pubblicato or ora uno scritto ad illustrazione della sua bella Carta d'Italia in rilievo, a superficie curva, esposta alla Mostra di Torino (1) Di questa carta abbiamo già fatto cenno nel nostro fascicolo del giugno a. c., ed ora la pubblicazione del Pomba ci induce ad aggiungere, come promettemmo, alcune parole sullo stesso soggetto.

Lo scritto è inteso a dar ragione dell'idea originale di questa carta, dei modi seguìti per attuarla e degli usi a cui può essere fatta servire. Esso dimostra con quanto entusiasmo l'A. si sia fatto all'opera sua. Forse piglia le mosse troppo di lontano e tratta i varî aspetti del suo soggetto con certa esuberante diffusione; ma, per compenso, egli infonde in noi la persuasione, che il lavoro fu meditato ed eseguito con infinito amore, senza risparmio di spesa e con ogni più diligente cautela.

Il disegno e il rilievo dell'Italia furono molto abilmente eseguiti dal nostro socio, il cartografo sig. Fritzsche, dov'è a notare un ardimento di metodo, che per la Geografia ha il suo valore. Infatti il rilievo del suolo fu eseguito alla stessa scala delle distanze, e per una carta di 1:1,000,000 fu questo veramente un impegno molto difficile da mantenere. D' altra parte, poichè il sig. Pomba s'era proposto di darci un'immagine rigorosamente esatta della nostra peniscla, fece benissimo ad osservare il suo principio anche per quanto si riferisce alle altezze. Così si vedrà ancora una volta quali concetti enormemente erronei vengano difiusi sulle vere asperità della superficie terrestre da carte in rilievo in piccola scala con altezze riprodotte in proporzioni doppie o triple o quadruple delle distanze. Col sistema del sig. Pomba molte differenze, anche considerevoli, riescono, è vero, impercettibili, ma la fisionomia tipica e reale ne guadagna un tanto in rassomiglianza.

In generale è deplorabile il sistema invalso, nella costruzione di qualunque carta in rilievo, l' adottare per le altezze una scala di ridu-

(1) Pomba C.. — *Notizie sopra una nuova carta d'Italia in rilievo a superficie curva, ecc.*. Torino, Unione Tipografica, 1884. 1 vol. di pag. 87 e una tavola.

zione differente da quella che serve per le distanze. L'esagerazione delle altezze è una cosa comoda per il costruttore, che non è obbligato a misurare in decimi e centesimi di millimetri le differenze de' suoi monti, ma non si vede a che giovi d'impiegare tanto lavoro, quanto ne costa un plastico, col bel risultato di produrre negli studiosi dei concetti sbagliati. Si pretende di produrre un ritratto e in fine si riesce a presentare una caricatura.

L'esecuzione del rilievo di questa carta risente in qualche parte della fretta con cui si dovette condurre a compimento. A questa deficienza si dovrà provvedere nelle riproduzioni avvenire. Ma anche in questo saggio essa è fedele nelle parti principali, e ciò può bastare. Per me credo illusoria l'idea che le carte in rilievo siano destinate a sostituire e mettere fuori di corso le carte piane. Per lo studio diligente dei particolari, per le indagini di precisione, gli studiosi dovranno pur sempre far capo alle mappe, che sono assai più economicamente riproducibili e facilmente maneggiabili; cosicchè io ritengo che le carte in rilievo siano al loro posto soltanto quando si tratta di presentare, non già gli infiniti particolari topografici, ma l'aspetto e i lineamenti generali di una regione. Ammettendo tale concetto, è chiaro che da una carta in rilievo non occorre di pretendere la minuta esattezza e la copia dei particolari che sono proprî delle carte piane.

Ma la parte più nuova e difficile del lavoro sta nell'aver fatto sorgere il rilievo da una superficie curva, corrispondente, nella proporzione di 1: 1,000,000, ed un trapezio sferico di 14° per 16°. La curvatura che ne ritraggono l'Italia e i mari vicini è spiccatissima e si presta a molte spiegazioni facili ed istruttive.

Il Pomba espone lungamente nel suo scritto le numerose cure che egli si diede, perchè la costruzione del suo *pezzo* avesse a riescire esatta. Certamente è bene sapere con quali avvedimenti minuti e processi rigorosi egli abbia voluto assicurarsi la serietà del suo lavoro, il quale davvero non avrebbe potuto essere compiuto senza una gran dose di abnegazione e disinteresse. Per quanto si possa consentire nei concetti svolti dall'A. sulla particolare utilità didattica di questo quadro, non è facile ch'esso dia luogo così presto a qualche lucro. Le spese d'origine devono essere già considerevoli; e le spese di moltiplicazione non saranno di certo indifferenti. A parte tutto ciò che in questa carta può essere prodotto mediante lo stampo, ogni quadro richiede inoltre un lavoro individuale, per ciò che riguarda certi particolari topografici, tutti i nomi, ecc., che andrà ad accrescerne notevolmente il costo; e ciò equivale a una diminuzione nel numero degli acquirenti, specie se si tien conto del fatto, che la massima parte delle nostre scuole non ha fondi neppure per ispese più leggiere di questa.

Tanto maggiore pertanto dovrà essere la nostra riconoscenza verso l' A., il quale arricchì i nostri sussidî per l'insegnamento geografico d'un lavoro nuovo, originale, benissimo condotto ed istruttivo. Noi che, specialmente per questo capitolo delle carte geografiche e degli altri sussidî somiglianti, siamo abituati a guardare con invidia alla precedenza di altre nazioni, siamo molto lieti questa volta di mettere innanzi un lavoro, che altrove fu appena tentato e con poca fortuna, del quale gli stranieri non hanno il corrispondente e che pure è degnissimo di essere imitato.

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Cristoforo Negri e il Canale di Panamà. — In appendice alla memoria del sig. P. Rezzadore, pubblicata nel fascicolo di luglio a. c. del Bollettino, crediamo nostro dovere di riportare le parole colle quali l'egregio A. chiude un suo scritto d'eguale argomento stampato nella *Nuova Antologia* del 15 luglio p. p.. L'essere stato da noi menzionato in altre occasioni l'efficace intervento del barone Negri nel Congresso per il Canale di Panamà (1) non diminuisce la nostra soddisfazione di richiamare qui le benemerenze dell'illustre Presidente fondatore della Società Geografica Italiana: « Cristoforo Negri, che fu vice-presidente del mentovato Congresso « di Parigi (per il Canale di Panamà) mostrò in quella dotta adunanza una « grande attività nell'esporre alti propositi e nell'*urgere successus*, e deve « essere ricordato alla riconoscenza universale. L'illustre uomo ebbe il me- « rito di combattere le gallerie; propugnò strenuamente (e l'autorevole sua « voce non rimase inascoltata) che si varcasse l'istmo allo sguardo del sole, « e non per lenta scalea, nè per entro le cieche latebre di un antro, po- « stochè là non sorgono, come al Gottardo e al Frejus, le gigantesche « giogaje ammantate di larghi ghiacciai, ma saldo e compatto pietrame di « un centinajo di metri d'altezza. — Poi sul finire di un brillante e sen- « nato discorso da lui pronunciato a Milano nel giugno del 1879 manife- « stava un ben elevato pensiero, col quale amo chiudere questo breve « cenno, ed è che la gloria del Lesseps, anzichè offuscarsi cogli anni e « svanire coi secoli, crescerà vie maggiormente sino alle più tarde genera- « zioni, avvegnachè *egli avrà fatto al mondo più bene, che non gli fecero* « *del male, fra le nubi sulfuree e sulle zolle sanguigne, cinquanta eroi della* « *storia!* »

L'Inghilterra nell'Associazione Geodetica internazionale. — Il Governo inglese ha fatto adesione all'Associazione Geodetica internazionale ed ha nominato suoi delegati il col. A. R. Clark, direttore generale della *Ordnance Survey*, l'Astronomo Reale ed il gen J. T. Walker, Idrografo della Marina. L'estensione dei dominî inglesi ed i grandiosi lavori scientifici compiuti dall'Inghilterra nei medesimi danno a questa adesione una singolare importanza, e di ciò la Società Geografica Italiana ha motivo di rallegrarsi non solo nell'interesse generale della scienza, ma anche perchè la nostra Società ebbe qualche parte nelle pratiche fatte a questo scopo (2).

(1) Vedi Bollettino 1879, p. 436 *et al.*.

(2) Vedi Atti del Terzo Congresso Geografico internazionale. Roma, 1884, vol. II, pag. x, xv e seg..

Missioni geografiche francesi. — Il Ministero dell'Istruzione Pubblica di Francia ha incaricato il sig. Brau de Saint-Pol-Lias di una missione a Malacca ed a Sumatra per farvi delle collezioni scientifiche; il dott Guardia andrà alle Baleari per intraprendervi delle ricerche filologiche, ed il signor E. Gautier si recherà nella Turchia asiatica e nella Persia per farvi degli studî di Storia Naturale e di Antropologia

Proroga del Congresso Geologico internazionale. — Il Congresso internazionale Geologico, che tenne la sua ultima riunione a Bologna nel 1881 e che doveva aver luogo alla fine di settembre in Berlino, venne differito all'anno venturo, a causa delle condizioni sanitarie dell'Europa meridionale.

b. — Europa.

Viaggio scientifico principesco. — S. A. il Principe Rolando Bonaparte è partito per un viaggio in Lapponia. Egli percorrerà tutta la parte settentrionale della Norvegia per farvi degli studî antropologici sui Lapponi e sui Finlandesi. Lo accompagnano parecchi membri della Società Antropologica di Parigi, lo scienziato olandese Ten Kate, un fotografo ed un pittore. Il viaggio durerà circa tre mesi.

La linea ferroviaria dell'Arlberg verrà aperta pel servizio dei viaggiatori al 15 settembre corrente. Ne rechiamo qui la notizia anche perchè questa linea è destinata ad un grande avvenire e non certo con beneficio del transito sulle ferrovie italiane. Quando tra breve sarà terminata la congiunzione tra le linee serbe e Salonicco, la via dell'Arlberg costituirà una seria concorrenza alla nostra linea Brindisi-Gottardo e Brindisi-Cenisio per la valigia delle Indie.

Canale di Corinto. — All'assemblea generale degli azionisti dell'Istmo di Corinto, riunitasi recentemente, il gen. Türr annunziò che il Canale sarà aperto in principio del 1886.

c. — Asia.

Timori sulla sorte del viaggiatore Huber. — La Società Geografica di Parigi ricevette delle notizie assai inquietanti sul conto del viaggiatore Carlo Huber, che sta visitando l'Arabia, incaricato di una missione dal Ministero dell'Istruzione Pubblica di Francia (1). Il sig. Huber, dopo essersi trattenuto alquanto a Geddah, aveva ripreso la via dell'interno, diretto ad Hail, ove trovavasi il grosso delle sue collezioni scientifiche. Ora corre la voce che egli sia stato assassinato lungo la via, la quale è infestata da predoni; e sfortunatamente si hanno ragioni per ritenere fondata la notizia.

Spedizione scientifica a Merv. — L'I. Società Geografica Russa di Pietroburgo si propone di inviare una spedizione scientifica nel territorio di Merv.

(1) V. Bollettino di aprile p. p.. a pag. 323.

D. — AFRICA.

Monte Vittorio Emanuele e Monte Umberto. — Il luogotenente Spenser Burus, capo della Stazione internazionale di Rudolfstadt (costa del Congo, foce del Kuilu), compì di recente un' escursione di tre mesi nell'interno. In questo viaggio egli esplorò alcuni territorî ancora sconosciuti e abitati dai Basundi. La catena montuosa che ingombra il paese porta il nome di Cibemba-M'Boko; in essa s'inalzano due monti abbastanza isolati, che sorpassano i 1500 metri di altezza assoluta e dalla cui vetta si domina largamente la circostante contrada. L'esploratore ebbe il cortese pensiero di assegnare a quei due monti i nomi augusti di Vittorio Emanuele e di Umberto, inscrivendoli al loro posto sulla Carta rilevata ed inviata poco fa per la pubblicazione all'Associazione internazionale di Bruxelles. La posizione approssimativa delle vette è a 3° 59' 30" Lat. S., e 13° 37' 20" Long. E. Gr..

Gustavo Bianchi. — Riproduciamo dai giornali le seguenti lettere del cav G. Bianchi dirette la prima al barone comm. C. Negri, la seconda alla Società d' Esplorazione commerciale in Africa di Milano:

« Seket, 10 luglio, 1884.

« Mi trovai nella impossibilità assoluta di rinvenire acqua sulla linea che avevo intrapreso di seguire per Assab; non potevo più farmi intendere, e mi vidi abbandonato in luogo deserto dalle guide e da tutti. Dovetti ritornare verso il confine del Tigrè, ed ora sono a Seket, cercando almeno una guida. Io ed i compagni miei siamo però in perfetta salute, e questo è tutto. Siamo soli, ma allegri e contenti Non rinuncio, nè i miei rinunciano ad altro tentativo di dirigerci al nostro scopo: non si deve mai rinunciare, ma perseverare sino alla fine. Mille saluti a Lei ed alla famiglia. A rivederci. Non partiremo subito, ma partiremo presto, ed andremo. Quanto bisogna lo abbiamo, e siamo sani. »

« Seket, 10 luglio, 1884.

« Il 30 marzo mandavo un corriere a Massaua, con lettere dirette a codesta Società. I miei compagni ed io attendevamo allora in Makalè ai preparativi di partenza pei paesi danakil. Impiegammo un mese circa a cagione del cambiamento di carovana, vendita di muli, acquisto di cammeli o simili perditempi, imbarazzi, che ci impedirono anche di scrivere lungamente Il 25 aprile, a 18 chilometri da Makalè, passavamo il confine, scendevamo dall'altipiano tigreno, e, giunti a Seket, continuavamo il nostro viaggio nella direzione di Assab Lettere da Massaua dirette a Naretti dicono che giunsero costà relazioni diverse e spiacevoli, confuse e contradittorie delle cause del nostro ritorno, del ritardo cui siamo condannati per arrivare ad Assab da questa parte. Scrissi al signor Luccardi a Massaua, ma non dissi tutto, non parlai di diserzioni, sembrandomi inutile anticipare il racconto d'inconvenienti, cui bisogna esser preparati: inutile mettere in evidenza cose avvenute, senza nostro vantaggio, a danno solamente della tranquillità di chi aspetta. Ma ora che le nuove sono giunte e chi

sa come sfigurate, mando copia del giornale, ove i fatti sono trascritti giorno per giorno, nella esatta loro verità. »

Dalla lettera 24 maggio datata da Dergahà all'egregio signor Luccardi inserta nel giornale di viaggio del Bianchi, si rileva che la spedizione era giunta colà attraverso i Tàntali, i Danakil: aveva oltrepassati i territori danakil di Sereba e di Kila, si era trovata in terreni a 200 metri al di sotto del livello marino. — « Tutti i torrenti, continua il Bianchi, sono asciutti; si perdono a breve distanza dai contrafforti in burroni profondi, oppure nell'attraversare queste gradinate che si stendono larghe, lunghe i 30, i 40 chilometri, nell'attraversare queste pianure sollevate in maniera così curiosa, ma aride, monotone, deserte...... Alcuni affluenti del Gollina (Gualima) si perdono, in questa stagione, prima d' arrivare al loro confluente. L' acqua tanto sospirata, l'abbiamo vista, la troveremo, ma ci farà perdere tempo: la troveremo, non verrà a mancare, speriamo, ma sarà per noi causa di ritardo. Così scrivevo a Luccardi, mentre a Dergahà cercavamo altre guide, altri interpetri danakil, per riempire i vuoti lasciati dai fuggiaschi. Avevamo lasciato l'Arrhò, il Lago Alelbad, a sinistra, indietro, anche prima; ma adesso volevamo trovare altra via più diretta, più facile per l'acqua, possibilmente, e quindi più sicura per la nostra gita ad Assab. Ma il governatore di Makalè, di Seket, allorchè ebbe notizia della fuga di quasi tutta la nostra gente, delle guide, del dragomanno dankali, diede ordini severi perchè fossimo trattenuti, condotti a Makalè e ad Adua. Mi rifiutai di ripassare il confine, ma dovetti riportare la carovana a Seket, andare solo a Makalè per scrivere a Re Johannes, per consegnare la nostra roba, i nostri cavalli all'amico Naretti. Non volli far ripassare il confine alla carovana, ma dovetti toglierla da Dargahà, perchè i racconti dell' avvicinarsi d' un rivoltoso tantali facevano fuggire gli ultimi servi rimasti. Pare che Re Johannes voglia lasciarmi libero di fare quanto desidero, ma le sue risposte concise, sibilline, contengono un rimprovero acre, sarcastico; Re Johannes forse non dimentica il mio rifiuto d'unirmi a lui in una scorreria contro l' Aussa.... Posso essermi sbagliato, ma qui dentro una voce mi dice ancora che non abbia fatto male. E se fosse vera un voce corsa a Sereba, la più insistente e divulgata, allorchè abbandonati dalle guide ci trovammo nell' impossibilità di farci intendere, di trovare acqua, avremmo trovata poca corrispondenza dalla parte dell'Aussa, forse anche perchè colà si ignora la verità, perchè forse si crede il contrario. I pochi con noi rimasti raccontarono che le guide erano fuggite, che nessuno avrebbe accettato di condurci per intimazioni giunte a diversi Capi dall'Anfari d'Aussa..... Non credetti e non credo a simili cose ....; credo piuttosto che i servi tutti abbiano continuato a spargere questa voce per andarsene dopo pochi giorni, per disertare come hanno fatto e per trovare una scusa qualunque alla loro fuga, alla loro paura. Ma adesso le cose si rimetteranno. Re Johannes è lontano, chiamato da altri affari per lui importantissimi, distratto per ora da altre idee. Non credo voglia opporsi alla nostra volontà, sebbene abbia fatto conoscere ad Ascianghè ch'egli intendeva necessaria la sua presenza ai confini sino al nostro arrivo in Assab. I miei compagni ed io, sebbene rimasti soli, non abbiamo rinunciato al nostro viaggio, crediamo anzi che tutto andrà meglio di prima. Ora, perchè

soli, siamo più contenti, più allegri di prima. Le contrarietà subìte ci hanno allegramente stizziti, messi al puntiglio; ci hanno maggiormente e strettamente legati a questa idea ferma, risoluta: — *Vogliamo andare ad Assab di qui.* — Abbiamo studiata meglio la strada, nè la quistione dell'acqua ci sembra insuperabile. Non abbiamo più tanti beoni con noi, uomini e bestie. Siamo soli, e noi che, pur senza acqua siamo stati interi giorni al sole di 45 gradi, portandola dentro pelli di capra, non abbiamo trasporti compromettenti e staremo facilmente a razione. Monari e Diana stanno con me, non vogliono lasciarmi, sebbene non abbiano impegnata nessuna parola, sebbene abbia ricordato loro questo verità in più circostanze. La risoluzione loro ha un carattere superiore; è una risoluzione libera, non l'effetto di parola data. Alla Stazione del Goggiam il Salimbeni sta dirigendo la costruzione di un primo piccolo ponte. Comunque le cose vadano poi colà, certo è che la nostra spedizione al Goggiam con uomini e attrezzi per adempiere alla promessa d'un Italiano, produsse in Re Johannes e nel Re del Goggiam ottima impressione La Stazione del Goggiam sarà conservata..... Per effetto dei nuovi mezzi ricevuti a Makalè, la spedizione non ha bisogno di nulla, e nulla domanderebbe, se anche restasse molto tempo in Abissinia, perchè riceverebbe altro denaro. Questo valga a tranquillizzare la Società e gli amici sul conto della spedizione, la quale, contenta sempre del suo viaggio, delle cose sue, dei suoi progetti, manda un saluto affettuoso. — *Devot.* Gustavo Bianchi. »

Le Memorie del P. Guglielmo Massaja. — Il venerando P. Guglielmo Massaja, che ora è meritamente promosso alla dignità cardinalizia, ha pressochè terminato di scrivere una grande opera sui trentacinque anni da lui passati nelle missioni cattoliche dell'Etiopia. Quantunque questo lavoro debba occuparsi sopratutto delle vicende e degli interessi delle Missioni, pure è impossibile che non riesca nello stesso tempo di immensa importanza geografica. Tutto ciò che si riferisce alla etnografia, al modo di vivere, alla lingua, alle credenze, ai costumi, alla vita pubblica e privata degli abitanti, ai prodotti, all'industria e al commercio dei paesi può ugualmente interessare il missionario ed il geografo; e di tutti questi argomenti, per quanto toccano l'Abissinia, lo Scioa e parecchi paesi galla, S. E. Massaja può discorrere certo con grandissima autorità, perchè nessuno dei viventi Europei dimorò tanti anni fra quelle popolazioni e in così intimo rapporto con esse; nè fu coadiuvato nello studio del paese da così fedeli discepoli come furono o sono il P. Cocino, il Padre des Avanchers, il P. Cahagne, ecc.. A questo lavoro annette grande importanza anche Papa Leone XIII, il quale insistette perchè fosse condotto a termine e dispose perchè possa essere pubblicato in forma splendida e con sollecitudine. Il P. Egidio da Milano è incaricato di curare l'edizione. Saranno circa dieci volumi in-4° grande, in tipi elzeviriani, con numerose illustrazioni intercalate nel testo e carte geografiche, le quali ultime saranno costrutte dal sig. Antonio d'Abbadie, membro dell'Istituto di Francia. Il manoscritto sarà poi deposto e conservato negli Archivi Vaticani.

I missionarî prigioni del Mahdi. — Secondo notizie inviate dalla cancelleria inglese a mons. Sogaro in data del 26 agosto p. p. i cristiani prigionieri dal Mahdi trovavansi a el-Obeid, in buona salute.

Lettera di Attilio Pecile. — Riproduciamo dalla *Patria del Friuli* la seguente lettera del sig. Attilio Pecile, il compagno del conte Giacomo di Brazzà Savorgnan:

« Porto d'Uganein (?) (Congo), 26 maggio.

« Io sono da circa un mese in questi paraggi, nel paese degli ele- « fanti, degli ippopotami, dei cocodrilli, delle tigri e dei leoni. Non credere « però da questa enumerazione, che tutte queste bestie si uccidano co- « me le quaglie; tranne gli elefanti, che vengono a pascolare la notte « fino nel nostro orto, e gli ippopotami, che sei talvolta costretto ad ucci- « dere per farti strada nel fiume, le altre fiere si sentono spesso, ma non « si vedono mai. Il soggiorno del Congo, del resto, non mi piace affatto, « e ciò per più ragioni: 1°, perchè l'aria qui è meno sana che negli altri « paesi dove sono stato finora; nelle ore calde c'è un'afa opprimente, e la « febbre si fa qui sentire un po' troppo; — 2°, perchè gl'indigeni sono « seccanti e presuntuosi, perchè troppo ricchi. Sono selvaggi che si cre- « dono qualche cosa e che fino ad un certo punto bisogna trattare coi « guanti, non fosse altro per non disgustarli . . . . . — Il conte Pietro va « a Brazzaville. — Stanley ha completamente rovinato il Congo, rendendo « qui impossibile ogni sorta di commercio. L'avorio si paga ora qui più « caro di quando lo si compera alla costa, e le stoffe si vendono qui a « poco più del prezzo d'Europa, per cui ci si perdono sopra tutte le spese « di trasporto ed ogni sorta di guadagno. — In tutto il paese dall'Ogouè « al Congo si fa un regalo al Capo quando gli si danno quattro o cinque « metri di cattiva stoffa, mentre qui i regali ai Capi si contano per cen- « tinaja e centinaja di metri delle stoffe più belle, compresa la seta, senza « contare tutti gli accessorî, consistenti in grosse perle, specchi, coltelli, « ecc.. — Abbiamo accompagnato il conte Pietro dalla Stazione di Ma- « koko ad una cinquantina di chilometri nell'interno. Ma di ciò non ti « parlo questa volta, volendo riservare questo interessante argomento per « la lettera che ti manderò fra giorni. Il ricevimento del Makoko fu so- « lenne ed abbastanza imponente. Makoko, povero vecchio, sempre fedele « alla parola data al comandante, lo rivide con un piacere ed un'espan- « sione nuovi, per me, in un selvaggio. — Finora sono qui provvisorio, « cioè abito nella grande casa e non ho potuto installarmi coll'ordine e « coi piccoli *confortables* che, quando posso, mi procuro anche in Africa. « Ora sono « in fabbrica », e la casetta che sto facendo costruire per me e « Giacomo, sarà finita fra due o tre giorni. Allora mi riprometto di farne « una piccola reggia che, per essere di paglia, non sarà meno sontuosa. « Domani tutti partono e la nostra tavola, da sei che eravamo, si riduce « a due, cioè Giacomo ed io. »

Paolo Soleillet è ritornato ad Obok, reduce dallo Scioa, con una piccola carovana d'avorio, che il Re Menilek gli aveva dato a saldo del suo avere. Da Obok, Soleillet ha fatto direttamente ritorno in patria.

Trattato inglese-abissino. — Riproduciamo, secondo i giornali politici, le clausole principali del trattato concluso il 3 giugno p. p. ad Aden fra il gen. sir W. Hewett, rappresentante il Governo inglese, e l'Imperatore di Abissinia: 1° Tutti i trasporti di mercanzie, di armi e di munizioni da

o per l'Abissinia, i quali si trovano sotto lo protezione inglese, godranno di un libero transito a Massaua; 2° Alla data 1° settembre 1884, il paese dei Bogo sarà restituito all'Abissinia e le truppe khediviali sgombreranno le piazze forti di Kassala, Amedib e Sanhit; 3° Il Governo etiopico faciliterà la ritirata delle guarnigioni egiziane attraverso l'Etiopia nella direzione di Massaua. — L'Inghilterra vuole occupare i porti di Berbera e Zeila.

Il Congresso della Pace e il Congo. — Per quanto i voti di questo « Congresso della Pace e dell'arbitrato » abbiano un carattere puramente accademico, non è senza valore il conoscere come la pensi quella rispettabile assemblea sull' assetto politico da darsi alle stazioni fondate dallo Stanley sul Congo e nelle regioni vicine per conto dell'Associazione internazionale di Bruxelles. L'argomento avrebbe tanto maggiore importanza se si verificasse la notizia data dai giornali politici, che se ne voglia immischiare il Principe di Bismarck. Stando a queste notizie, sarebbe già ammessa in massima da alcune potenze la convenienza di riunire una conferenza per regolare la questione del Congo e sarebbe imminente l'invio alle potenze, da parte del Principe di Bismarck, di un formale invito a questa riunione, cui parteciperanno i rappresentanti delle grandi Potenze e degli Stati aventi interessi coloniali. Nella conferenza diplomatica verrebbero discussi principalmente i due punti seguenti: 1° Se debbansi ammettere in una Società privata, com'è l'Associazione Internazionale Africana, fondata sotto gli auspicî del Re del Belgio, i diritti sovrani, riconoscendone la bandiera, e ammettendola fra i Governi costituiti; 2° Quale debba essere l'attitudine, quali possano essere i diritti e le ingerenze dell'Europa sul nuovo Impero Africano, e in qual modo possono esplicarsi. — Intanto, mentre si matura questa conferenza, il Congresso della Pace e dell'Arbitrato, riunitosi di recente a Berna, ha già risolte per parte sua quelle questioni nel seguente modo: — *Prima risoluzione.* — Considerando: 1° Che si è costituita una Società denominata Associazione Internazionale Africana; 2° Che il Governo della Repubblica degli Stati Uniti d'America ha recentemente riconosciuto alla detta Associazione, per i territorî da lei acquistati, il carattere di Stato sovrano; 3° Che c'è luogo di favorire lo sviluppo del nuovo Stato, nello stesso tempo che si devono prendere delle guarentigie contro gli abusi che si potrebbero produrre; il Congresso emette il voto che tutte le Potenze civili riconoscano, sotto le condizioni seguenti, l'esistenza politica dello Stato o degli Stati organizzati dall'Associazione Internazionale Africana, col consenso delle popolazioni: 1° La schiavitù palese o nascosta degli indigeni o dei lavoratori importati non potrà esistere del nuovo Stato; 2° La costituzione e le leggi del nuovo Stato dovranno assicurare dei diritti uguali di residenza e di commercio ai sudditi d'ogni nazione, la protezione degli indigeni contro le esazioni dei dei coloni, la protezione dei coloni contro le depredazioni degli indigeni, la libertà, l'indipendenza e l'uguaglianza di tutte le credenze religiose, non escluse quelle feticcie degli indigeni; 3° L'atto di riconoscimento del nuovo Stato dovrà stipulare che nessun diritto di dogana, protettore o fiscale, potrà essere stabilito sui prodotti stranieri; che nessun privilegio potrà essere accordato ad una nazione a danno delle altre; che nessuna imposta speciale agli stranieri potrà essere instituita; 4° Tutte le questioni fra il nuovo Stato ed un'altra potenza dovranno essere sottoposte ad una Corte

internazionale d'arbitrato le cui decisioni avranno forza di sentenza definitiva; 5° Il riconoscimento del nuovo Stato dovrà dipendere dalla decisione d'una Conferenza internazionale, nella quale saranno rappresentate tutte le nazioni civili; 6° Il nuovo Stato dovrà sottoporsi alla sorveglianza collettiva organizzata dalle Potenze intervenute alla Conferenza, per assicurare il rispetto delle condizioni sottoposte al loro riconoscimento, fino a che questa sorveglianza sarà giudicata necessaria; e per assicurarne e facilitarne lo sviluppo. — *Seconda risoluzione.* — Considerando: 1° Che l'iniziativa presa dall'Associazione Internazionale Africana potrebbe essere imitata per altri paesi del globo non colonizzati; 2° Che è d'uopo impedire che le Associazioni in questione abusino delle popolazioni deboli e non civilizzate; il Congresso emette il voto: Che un accordo si stabilisca fra le Potenze per decidere: 1° Che tutte le Associazioni di tal genere avranno carattere internazionale; 2° Che esse potranno solo costituirsi alle stesse condizioni dell'Associazione Internazionale Africana.

OCCUPAZIONI TEDESCHE IN AFRICA. — Dopo l'occupazione di Angra Pequeña, il cui territorio va sino al Fiume Orange, il Governo germanico inviò nell'Africa occidentale un commissario imperiale, il dott. Nachtigal, il quale trovasi a bordo della « Möwe ». — Questi inalberò la bandiera germanica su varî punti della Guinea settentrionale, alle foci del Camerun, a Batanga, in un punto presso il Congo, al Capo Frio, al Capo Cross, al Porto Sandwich ed alla Baja Spencer; questi quattro ultimi possessi si estendono per 30 miglia dentro terra.

OCCUPAZIONI AUSTRO-UNGARICHE IN AFRICA. — Anche il Governo austro-ungarico sembra intenzionato a inaugurare la sua cosiddetta *politica coloniale:* a questo proposito il *Fremdenblatt*, giornale officioso, comincia a riferire che un Viennese, che regna, a quanto pare, in una regione dell'Africa equatoriale, sarebbe disposto a cedere il suo regno all'Austria, mediante una rendita vitalizia. « Questa sarebbe, suggerisce il giornale ufficioso, un'occasione di fondare una colonia austriaca in Africa. » L'Austriaco in questione è il figlio del noto esploratore ungherese Ladislao Magyar, il quale aveva sposato l'unica figlia di un re negro, ed in seguito era divenuto re lasciando poi alla sua morte il regno a suo figlio. Il regno, dice il *Fremdenblatt*, si chiama Bihè ed è situato ad oriente della colonia portoghese di Loanda; ha una estensione di 1300 leghe quadrate ed una popolazione di 50,000 abitanti.

E. — REGIONI POLARI.

IL LUOG. GREELY ha pubblicato dei nuovi dati sul suo soggiorno nelle regioni artiche. Le temperature estreme osservate al Forte Conger (Discovery Bay) furono di + 11° C. e — 75° C.. Nel febbrajo 1883 il mercurio rimase gelato per 14 giorni consecutivi; il barometro variava fra mm. 725 e 775. La marea, al punto più boreale raggiunto dagli esploratori, veniva dal N., mentre al Capo Sabine veniva dal S.. La marea del N. era di 2° più calda di quella del S.. Nella Baja Lady Franklin (ove trovasi il forte) la marea s'alzava a m. 2.40, ed al Capo Sabine a m. 3.65. Nello spazio di due anni non vennero presi che due piccoli pesci di mare, ma vennero pescati dei bei salmoni nel Lago Alexander. Al punto più boreale raggiunto non si rintracciarono nè corrente polare, nè mare libero.

IV. — BIBLIOGRAFIA

B. — ITALIA.

1) — *Libri.*

ABBATE E.. — *Da Brescia a Trento per le Alpi Retiche, con illustrazioni di* A. ZOPPI. *Roma, Club Alpino, 1884. Un opusc. di pag. 56 autograf., con illustrazioni.*

AMENDUNI G.. — *Sulle opere di bonificazione della plaga litoranea dell'Agro Romano che comprende le Paludi e gli Stagni di Ostia, Porto, Maccarese e delle terre vallive di Stracciacappa, Baccano, Pantano, Lago dei Tartari. Pubblicazione ufficiale del R. Ministero dei Lavori Pubblici. Roma, Eredi Botta, 1884. Un vol. di pag. 274, con atlante.*

BASSI E.. — *Escursioni alpine in Valtellina e dintorni. Mantova, Mondovì, 1884. Un vol. di pag. 248. L. 2.*

BELOCH G.. — *Le fonti di Strabone nella descrizione della Campania. Memoria. Roma, 1883. Un opusc. di pag. 22.*

BENUSSI. — *L'Istria sino ad Augusto. Trieste, Hermanstorur, 1883. Un vol. di pag. 350.*

BONAZZI L.. — *Dal Monte Bianco al Sempione. Nota alla mappa a rilievo eseguita dall'A. per incarieo dell' Amministrazione delle Strade Ferrate dell' Alta Italia.*

La mappa in rilievo, di cui è parola, in questa nota fu già ricordata nel nostro BOLLETTINO di quest'anno a pag. 415. La scala planimetrica della mappa è di 1:28,000; l'altimetrica di 1:8,000.

CORAZZINI F.. — *I porti militari degli antichi. Studio. Livorno, Vannini, 1883. Un opuscolo di pag. 20.*

Vedi BOLLETTINO di febbrajo p. p. a pag. 165.

GALANTI L.. — *Anzio e il suo clima. Roma, Armanni, 1883.*

GATTA L.. — *Considerazioni fisiche sull' Isola d' Ischia. Roma, Salviucci, 1883.*

Memoria letta nella seduta del 5 settembre 1883 del Congresso Geologico di Fabriano e pubblicata nel Bollettino della Società Geologica Italiana, anno II, n. 2.

LURANI FR.. — *Le montagne di Val Masino (Valtellina). Appunti topografici ed alpinistici corredati da vedute e da una carta della regione. Milano, Sezione del C. A. I, 1883. Un opusc. di pag. 32, con 5 tav.. Lire 2. 50.*

R. Ministero dei Lavori Pubblici. — *Cenni monografici sui singoli servizi dipendenti dal Ministero dei Lavori Pubblici per gli anni 1881-1882-1883, compilati in occasione della Esposizione Nazionale di Torino nell' anno 1884 a complemento delle monografie pubblicate per l'Esposizione Universale di Parigi nel 1878 e per l' Esposizione Nazionale di Milano 1881. Roma, Tip. Eredi Botta, 1884. Un vol. in foglio di pag. 581.*

Nissen H.. — *Italische Landeskunde* (Geografia Italica). *Berlino, Weidmann, 1883. Un vol. di pag. 566.*

Di quest' opera magistrale è uscito il primo volume, il quale tratta della Geografia fisica dell' Italia antica. Il secondo volume illustrerà le Città dell' Italia antica (*Städtekunde*).

Pomba C.. — *Notizie sopra una nuova carta d'Italia in rilievo a superficie curva nella scala di 1:1,000,000 tanto per le altezze, come per le distanze. ... presentata assieme all'apparecchio generatore della curva, al modello ricavato al disegno originale ed accessorî nella Sezione della Didattica all' Esposizione Generale Italiana tenutasi in Torino nel 1884. Torino, Stamperia dell' Unione Tipografico-editrice, 1884. Un vol. di pag. 87.*

Vedi a pag. 724 del presente fascicolo.

Roissard de Bellet. — *La Sardaigne à vol d'oiseau en 1882. Son histoire, ses mœurs, sa géologie, ses richesses métallifères et ses productions de toute sorte. Parigi, Plon, Nourrit et Co., 1884. Un vol. di pag. 340, con carta ed illustr.. Lire 12.*

Rubbiani A.. — *L'Agro dei Galli Boi (Ager Bojorum) diviso ed assegnato ai coloni romani. Modena, 1883.*

Scarabelli C.. — *Monti e Marine. Porto Santo Stefano di Monte Argentaro. Roma, Bocca, 1884. Un vol. di pag. 203. L. 2. 50.*

Sella A.. — *Il Dente del Gigante. Torino, 1883.*

Silvestri O.. — *Sull'eruzione dell'Etna scoppiata il dì 22 marzo, 1883. Catania, 1883.*

de Stefani S.. — *Scoperte di antichità in Breonio Veronese. Roma, 1883.*

Strabone. — *Geografia dell' Italia antica tradotta e corredata di una introduzione e note per uso delle scuole classiche da* G. Sottini. *Pisa, Nistri e Co., 1882. Vol. I di pag. 187. Lire 3.*

Nell' *Avvertenza* il traduttore scrive: « Il pensiero, che mi ha « mosso ad intraprendere il lavoro che presento al pubblico, di piccola mole, ma di non lieve fatica, è stato non già di portare un « contributo alle dotte ricerche de' commentatori, de' filologi o dei « geografi; ma di rendere familiare agli studenti avviati a' corsi classici la lettura di uno de' più rinomati geografi dell' antichità ed « eccitarli peculiarmente ad attingere le nozioni di Geografia della « Italia antica ad una sorgente più ricca e piacevole, che non « siano i comuni trattati ». Nell' *Introduzione* il sig. Sottini tratta diffusamente *degli antichi popoli d' Italia*; quindi viene la traduzione del testo straboniano. Nel presente volume la traduzione va dal libro

IV, cap. VI, al libro V, cap. IV e comprende le seguenti regioni: Delle Alpi e dei varî loro abitatori; Descrizione generale dell' Italia e in particolare della Gallia Cisalpina; Della Liguria, dell' Etruria e dell' Umbria, e inoltre dell' Elba, Corsica e Sardegna; Della Sabina e del Lazio; Del Piceno, del paese de' Vestini, Marri, Marrucini e Frentani, della Campania, de' Sanniti, Irpini e Picentini. La traduzione poi è postillata da numerose note illustrative.

TUCCIMEI G. A.. — *Sulla struttura e i terreni che compongono la catena di Fara in Sabina. Roma, 1883.*

2) — *Carte.*

FRITZSCHE G. E.. — *Carta dei dintorni di Torino secondo le più recenti pubblicazioni dello Stato Maggiore, del Club Alpino, ecc., coll' indicazione delle ferrovie e delle tramvie costrutte e progettate. Roma, Istituto Cartografico, 1884. Ediz. comune Lire 2. 50; ediz. di lusso Lire 6.*

È un lavoro di saggio che promette molto bene dell' Istituto Cartografico, da cui fu costrutto e pubblicato. Ne riparleremo.

NICOLIS E.. — *Carta geologica della provincia di Verona, 1:75,000. Verona, 1882. Con note illustrative.*

Nuova carta dell' Italia, spartita in 70 provincie, ecc.. Bruxelles, G. Dossery, 1883.

Il sig. A. de Nino nella *Cultura* (An. III, vol. V, fasc. 2-3, 1883) « osserva che questa nuova carta sarebbe stata una pubblicazione « utilissima, se non avesse innumerevoli mende ». Infatti il sig. de Nino cita una quantità di sbagli tali, da rendere questa carta non solo inutile, ma anzi nociva alle nostre scuole.

V. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, agosto, 1884.

Alcuni cenni sull' istruzione tecnica in Inghilterra: suo sviluppo nel distretto consolare di Manchester; opinione inglese sul sistema scolastico in Italia, di *R. Froehlich.* — Navigazione nazionale ed estera nel porto di Bordeaux; merci importate ed esportate tra Bordeaux e l' Italia nel 1883; la filossera e i mezzi per combatterla; raccolta dei vini nella regione; stato attuale del commercio dei vini nel porto di Bordeaux, di *R. Provenzal.* — Sull' industria e il commercio del Granducato di Baden e specialmente di Mannheim nel 1883, di *Ed. Traumann.* — L' agricoltura in Fernando Po; coltivazione di terreni nell' isola e prodotti che possono ottenersi, di *G. Cialdini.* — Prospetto di navigazione e commercio per il 1883 del distretto consolare di San Francisco, Cal., di *F. Lambertenghi.* — Movimento marittimo e commerciale di Cardiff nel 1883, di *A. Passoni.* — Prodotti agricoli, commercio e navigazione del circondario di Lattakie nel 1883, di *A. Geofroy.* — Movimento commerciale del porto di Patrasso, di *D. Malteso.* — Sviluppo commerciale di Libau, di *P. Kamarin.* — Movimento della navigazione nazionale all' estero nel 1883.

R. COMITATO GEOLOGICO D'ITALIA. — Roma, maggio-giugno, 1884.

Le Isole Pelagie, di *S. Speciale.* — Sulla costituzione geologica delle Alpi Marittime, di *D. Zaccagna.* — Il miocene medio nei colli modenesi, di *F. Coppi.* — Carta geologica dell' Isola di Linosa, 1:25,000, di *S. Speciale.*

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

L'ESPLORATORE. — Milano, agosto, 1884.

Gli interessi italiani in Tripolitania. — Politica coloniale italiana e le colonie della Malesia, di *A. Brunialti*. — Sette anni nel Sudan Egiziano, memorie di *R Gessi*. — Viaggio di M. Buonfanti e van Flint nel Sahara e nel Sudan occidentale, di *U. Ugolini*. — Lo Snussismo, di *P. Longo*.

R. ISTITUTO VENETO DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI. — Venezia, Tomo II, Serie VI, fasc. 8, 1883-84.

Sopra una raccolta di misure ipsometriche del dott. S. Cainer e sulla meteorologia vicentina alla esposizione generale italiana in Torino, di *A. da Schio*.

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 3, 10, 17, 24 e 31 agosto, 1884.

Per l'industria e pel commercio in Germania. — Assab. — La navigazione generale in Italia. — La navigazione italiana nel porto di Marsiglia. — La ferrovia Roma-Sulmona. — Il taglio dell'Istmo di Panama. — Importazioni ed esportazioni. — Gustavo Bianchi.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 15 agosto, 1884.

Il Petrarca viaggiatore, di *A. Bartoli*.

IL POLITECNICO. — Milano, maggio-giugno, 1884.

Della portata del Fiume Tevere, di *D. Bocci*.

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 31 luglio, 1884.

Temperatura invernale nelle montagne, di *A. de Stefani* — La Grotta di Vernino, di *G. B. Miliani*.

RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE. — Firenze, 30 giugno e 15-31 luglio, 1884.

Un modo di formazione della grandine, di *G. Luvini*.

SOCIETÀ GEOLOGICA ITALIANA. — Roma, vol. III, fasc. 1, 1884.

La Creta e l'Eocene nel bacino del Tevere, di *A. Verri*. — Sugli studî dell'Ufficio Geologico nelle Alpi Apuane e nell'Apennino, di *C. de Stefani*. — Dal Garda agli Euganei; saggio di meccanica stratigrafica, di *A. Alberti*.

SOCIETÀ DI LETTURE E CONVERSAZIONI SCIENTIFICHE DI GENOVA. — Agosto-settembre, 1884.

La spedizione Bove, di *L. Bove-Jaworka*.

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS. — I° trimestre, 1884.

Rapporto sui lavori della Società Geografica di Parigi e sui progressi delle Scienze Geografiche durante il 1883, di *Ch. Maunoir*. — Nota sopra uno schizzo idrografico levato nel 1874 sull'Ogouè. di *E. Duboc*. — Il Muaraze, affluente dello Zambesi, di *P. Guyot*. — Studio comparato delle lingue malgascia e malese, del *P. Jean*. — Schizzo dell'Ogouè, del Lago Z' Onenghe e del Fiume Remboè, 1 : 1,000,000, di *E. Duboc*. — Carta del Muaraze e di parte del Revugo, 1 : 200,000, di *P. Guyot*.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE BORDEAUX. — N. 15, 4 agosto, 1884.

Le esplorazioni del « Travailleur » e del « Talisman », di *L. de Folin*. — Alcune parole sull'Isola della Paragua (Palauan) e le isole vicine, di *A. Marche*. — Le colonie francesi di Jicaltepec e di S. Rafael al Messico, di *L Charles*. — Illustrazioni.

— N. 16, 18 agosto, 1884.

L'Australia come mèta d'immigrazione, di *F. Robert*. — La spedizione Greely, di *A. Bellot*. — Discorso di *Perier* al Congresso Geografico di Tolosa.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE PARIS. — Tomo VI, fasc. 8, 1883-84.

I trafori delle Alpi, di *L. Simonin*. — Il « Transcontinental » canadese, di *H. Fabre*. — Carta del « Transcontinental » canadese.

L'Afrique explorée et civilisée. — Ginevra, agosto, 1884.

Madagascar. — Lettera da Sciosciong, di *D. Jeanmairet*,

Exploration. — Parigi, 1, 8, 15, 22 e 29 agosto, 1884.

Il paese dei Somali, di *G. Revoil*. — Le società segrete indigene nell'Indocina, di *R. Postel*. — La politica coloniale della Francia. — Il VII Congresso Geografico nazionale, di *Ch. de Bouthillier*. — La politica coloniale della Germania, di *van Leyk*. — Stanley ed il Congo. — Discorso del col. *Perrier* al VII Congresso Geografico nazionale. — Le colonie penitenziarie della Spagna, di *L. Delavaud*. — Lo sviluppo del nostro commercio esteriore, di *Delaire*. — La guerra colla Cina, di *Ch. de B.*. — I porti della Cina aperti al commercio, di *P. Boutet*. — I Kimo del Madagascar, di *R. Postel*.

Le Mouvement Géographique. — Bruxelles, 10 e 24 agosto, 1884.

L'Associazione internazionale del Congo. — La via dell' India. — Presso Mirambo, di *J. Becker*. — Atlante delle città belghe al XVI secolo. — Una nuova spedizione polare russa. — Il litorale cinese da Canton a Nanking. — I Belghi alla Nuova Zelanda. — Illustrazioni.

Revue de Géographie. — Parigi, agosto, 1884.

Un giro nel O. e nel Farwest degli Stati Uniti, di *Ad.-F. de Fontpertuis*. — La Corea prima dei trattati, di *M. Jametel*. — Il mio ritorno al Tonchino, di *J. Dupuis*. — Leggenda territoriale dell'Algeria in arabo, berbero e francese, di *A. Cherbonneau*. — Topografia comparata delle coste dell' Oceano e della Manica, di *J. Girard*. — L'opera dell' « Alliance française » al Tonchino, di *Ch. Labarthe*. — Carta della Baja del Mont Saint-Michel.

Revue Géographique internationale. — Parigi, luglio, 1884.

La Francia all' estero, di *G. Renaud*. — La colonizzazione algerina, di *Etienne* e *Ferron*. — Il taglio dell'Istmo di Corinto, di *X.*. — Spedizione alle cateratte del Mungo, di *Rogòzinski*. — Fuga dei missionarî del Laos (Tonchino), di *Pinabel*. — Esplorazioni al S. dello Zambesi, di *Moynier* e *Faure*. — Carta dello Zambesi.

Revue Marittime et Coloniale. — Parigi, giugno, 1884.

Ricordi di una campagna nel Levante, di *B. Girard*.

— Parigi, luglio, 1884.

La Corea, di *G. Baudens*.

— Parigi, agosto, 1884.

Notizia sui tifoni dei mari della Cina e del Giappone, di *Baudens*. — Determinazioni telegrafiche di differenza di longitudine nell'America Meridionale, di *De Bernardières*.

Le Tour du Monde. — Parigi, 2, 9, 16, 23 e 30 agosto, 1884.

Viaggio alle Filippine, di *J. Montano*. — La Persia, la Caldea e la Susiana, di *J. Dieulafoy*. — Illustrazioni.

Sociedad Geográfica Argentina. — Buenos Aires, giugno, 1884.

Esplorazione Lista. — Il viaggio del dottor Gould. — L'Isola degli Stati. — La spedizione Lasserre. — Il cacique Namuncura.

Sociedad Geográfica de Madrid. — Giugno, 1884.

Età geologica delle Isole Atlantiche e sua relazione coi continenti, di *S. Calderón*. — Relazionì della Spagna con Joló, di *V. M. Concas*. — Studio generale sul Pascialato di Larace, di *T. de Cuevas*.

Sociedade de Geographia commercial do Porto. — Serie II, n. 6, 1884.

Relazione presidenziale, di *Oliveira Martins*. — Spedizione portoghese nell'Africa centrale.

R. Geographical Society. — Londra, agosto, 1884.

Viaggio ed ascensioni nell' Himalaja di *W. W. Graham*. — Un viaggio nell' interno dell'Ascianti, di *B. Kirby*. — Esplorazioni nei dintorni dei Monti Roraima e Kukenam nella Gujana inglese, di *H. Whitely*. — Carta dell'Ascianti e regioni finitime. — Carta di parte della Gujana inglese.

Nature. — Londra, 7, 14, 21 agosto, 1884.

La Meteorologia del Ben Nevis, di *A. Buchan*. — Note sul N.-O canadese, di *G. A. Kinahan*. — Letteratura ed Etnologia indigena americana, di *A. H. Keane*. — Osservazioni sopra un sole verde e fenomeni concomitanti, di *C. M. Smith*. — La Conferenza Meteorologica. — Il viaggio della « Vettor Pisani », di *G. Chierchia* e *A. Günther*. — La storia di un tifone. — Le foreste dell' Europa settentrionale. — La differenza fra i climi marittimo e continentale rispetto alla vegetazione di *M. Bergsman*. — Perchè l'uomo tropicale è nero, di *N. Alcock*.

Science. — Cambridge, Mass., U. S. A., 25 luglio e 1, 8 e 15 agosto, 1884.

Gli utensili dell' « iglu », di *F. Schwatka*. — Gli uragani, di *J. Trowbridge*. — La formazione dei cañons e dei precipizi, di *J. Macfarlane*. — Il viaggio d'esplorazione del « Challenger », di *G. B. Goode*. — La geologia della regione del Susquehanna. — Krakatoa, di *H. M. Paul*. — Le lingue indiane dell'America Meridionale. — Il nuovo Vulcano Bogosloff.

Das Ausland. — Monaco, 3, 10, 18 e 25 agosto, 1884.

Lettere di viaggio dall'America Settentrionale del S.-O., di *A. F. Bandelier*. — Della questione dell'Esodo, di *Lauth*. — Il tatuaggio e la decorazione storica presso gl'Indiani nordamericani, di *W. J. Hoffmann*. — Assab ed Obok, un avvertimento. — La teleologia nella storia, di *K. Hermann*. — Della Geografia e della storia primitiva della Groenlandia, di *B. Langkavel*. — Studî sui primi abitanti dell'America Settentrionale, di *B. S. Gatschet*. — La Fisiografia di Huxley, di *A. Penck*. — Un ossario gallo-romano nel Palatinato, di *C. Mehlis*. — Apparizioni pseudoglaciali, di *A. Penck*. — Una contribuzione allo studio della scrittura figurata, di *W. J. Hoffmann*. — L'ultima relazione di *Pogge* da Mukenge nell'ottobre 1883. — Della storia della famiglia e della Società. — Il Paraguay e la colonizzazione tedesca. — Gli studî di Löwl sulla formazione delle valli. — Lettere da Sumatra, di *L. Martin*. — La polvere celeste ed il paesaggio, di *A. Berghaus*. — Le Isole di Timorlaut, di *E. Metzger*. — Schliemann agli scavi di Tirinto. — Illustrazioni.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. — Monaco, agosto, 1884.

Tangeri, di *C. Zehden*. — Gli indigeni di Luzon, di *F. Blumentritt*. — Dal giornale del viaggiatore africano A. Schaumann, di *F. Umlauft*. — I progressi delle esplorazioni geografiche e dei viaggi nel 1883, di *J. M. Jüttner*. — La quarta riunione dei geografi tedeschi, di *F. Umlauft*. — Carta della Repubblica Argentina, 1 : 6,000,000; metà meridionale.

Export. — Berlino, 5, 12, 19 e 26 agosto, 1884.

La « Surtaxe d'entrepôt ». — La « Greater Britain ». — L'India orientale come concorrente degli Stati Uniti. — La seconda colonia tedesca.

Dr. A. Petermanns Mitteilungen. — Gotha, agosto, 1884.

Osservazioni sulla Transcaspia e regioni finitime, di *P. M. Lessar*. — La pratica delle ricerche nelle caverne, di *C. Fruhwirth*. — Il territorio fra l'Ogouè ed il Congo, di *H. Wichmann*. — Materiali per l'ortografia e la comprensione di alcuni nomi geografici delle carte del bacino del Niger-Benuè, di *E. R. Flegel*. — Carta di Merv e della regione sui confini russo-persiani, 1 : 2 000,000, di *B. Hassenstein*. — Carta del territorio dell'Associazione internazionale del Congo, 1 : 3,000,000, secondo *R. de Lannoy, Chavanne* ed altri.

Oesterreichische Monatsschrift für den Orient. — Vienna, 15 agosto, 1884.

L'architettura nella Persia antica, di *H. Block*. — Storia dell'odierna finanza del Giappone, di *L. v. Stein*. — Stato commerciale della provincia di El-Arisch del sultanato del Marocco — Illustrazioni.

A Magyar Földrajzi Társaság. — Budapest, fasc. 5, 1884.

Le cause della sparizione dei popoli primitivi, di *G. Requinyi*. — Il viaggio del dottor Fischer nei paesi vulcanici dell'Africa centrale, di *Gy*. — Tendenze attuali degli studî geografici, di *S. Hanusz*.

— Budapest, fasc. 4, 1884.

Il Monte Rozália, di *G. Thirring*.

ERRATA-CORRIGE.

Nel fascicolo precedente del Bollettino a pag. 649 linea 3, ove leggesi « *il nome del Maldonodo a quello del Malaspina, di cui non è parola*, ecc. » bisogna correggere così: *il nome del Maldonado a quello del Malaspina* per la quistione del canale interno, *di cui non è parola*, ecc..

Fig. 25.

Domenica Frangipetta di Grosseto Benefattrice de nostri Padri
1640



I. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Da Punta Arenas a Santa Cruz

per G. Roncagli.

(con illustrazioni e tavole)

Dopo la determinazione presa dal capo della spedizione (2), io mi preparavo a partire per Santa Cruz per la via di terra.

Il viaggio aveva per iscopo di raccogliere il maggior numero possibile di notizie intorno alla natura dei terreni della pampa limitrofa al mare, alla loro struttura geologica e conformazione orografica, ai corsi d'acqua, alla vegetazione in generale, e in particolare alla distribuzione geografica delle erbe utili per l'allevamento del bestiame, per lo scopo della colonizzazione.

Tali osservazioni dovevano più generalmente riferirsi a quella zona di terreno che si distende dallo Stretto di Magellano al Rio Gallegos ed è limitata a levante dall'Oceano Atlantico.

Non avevo istruzioni per estendermi verso l'O. che di quanto me lo avessero permesso il tempo, la stagione e le circostanze locali.

Sebbene una missione di questo genere fosse piuttosto di pertinenza d'un naturalista di quello che d'un uomo di mare, tuttavia non disperai di condurla a buon termine coll'impiegarvi nel miglior modo le mie limitate conoscenze e quel po' di esperienza acquistata in tal genere di cose, animato soprattutto dalla convinzione, che ogni vuoto si colma colla volontà.

Benchè la stagione, già abbastanza avanzata, desse a temere che buona parte delle osservazioni da farsi sarebbe diventata impossibile, tuttavia l'autorità di scienziati distinti che viaggiarono in quei medesimi luoghi, e la costanza della buona stagione, che esperimentavo da oltre un mese, mi avevano fatto acquistare fiducia nel clima patagonico, per la sua generale

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

(2) Il sottotenente di vascello G. Roncagli, membro della spedizione condotta nel 1882 dal capitano Bove, giunto, insieme cogli altri membri della stessa, a Punta Arenas, fu incaricato dal Bove di una esplorazione terrestre da Punta Arenas a Santa Cruz. Su questo viaggio l'ufficiale Roncagli rese conto sommariamente in una conferenza tenuta alla nostra Società l'8 aprile 1883. Ora ne rechiamo qui la relazione completa, che fa parte di un lavoro inedito riflettente tutta la spedizione *(N. d. D.)*.

siccità nell'autunno e nell'inverno e per la relativa mitezza della temperatura.

Gli ultimi giorni d'aprile furono impiegati nei preparativi; si noleggiarono cavalli, si allestirono provvigioni per oltre un mese, e lo Spagnuolo D. Josè Montes, proffertosi quale guida, fu accettato come tale.

Il primo di maggio, essendo pronta ogni cosa, presi le redini del cavallo come avrei preso il timone di una barca e mi misi in viaggio (1).

Era mia intenzione di raggiungere il confine nel più breve tempo possibile per avere agio di fermarmi più lungamente nel territorio indicatomi come campo principale di osservazione. Stabilii dunque di attraversare al più presto il territorio cileno senza tralasciare però tutte quelle osservazioni che potevano avere una importanza nell'adempimento della missione affidatami, anche solo dal punto di vista di un confronto fra i terreni nelle diverse località, astrazion fatta dalla linea di confine.

Lasciata la colonia dopo il mezzodì, presi il sentiero che conduce al mare e lo seguii per raggiungere anzi notte il Capo Negro.

Benchè la giornata fosse chiara e il cammino della spiaggia abbastanza buono pei cavalli, alle cinque di sera mi rimanevano ancora sei miglia per raggiungere il capo, e forse una diecina di più per trovare la fattoria del Rio Pescado, dove pensavo di passare la notte.

Scesi adunque ad un'altra fattoria presso la riva della baja che si apre al S. del Capo Negro. Essa appartiene ad un Francese, che vi attende allo allevamento del bestiame. Vi fui ricevuto colla cortesia tradizionale, caratteristica dell'abitante della campagna, e al proprietario, sig. Giorgio Méric vado debitore di molti dati importanti sui terreni che attraversai più tardi nel proseguimento del viaggio.

Alle nove del mattino mi rimisi in viaggio. Il tempo si era mantenuto quello del giorno innanzi, il barometro era stazionario; c'era dunque da fare assegnamento sul buon tempo.

Dalla casa del sig. Méric lasciammo la costa del mare per andare a prendere quella d'uno stagno d'acqua dolce situato al S.-O. del Capo Negro; quello stagno è marcato sulla carta inglese, ma le sue sponde non sono state rilevate; la sua importanza però non è tale da meritare che se ne faccia un rilievo speciale.

Da quel punto il sentiero seguìto per raggiungere il Rio Pescado rimonta le falde del Capo Negro e di là taglia dritto alla costa dello Shoal Haven.

La costa di questo seno dal Capo Negro sino all'estremo opposto cade a picco sul mare da un'altezza di venti metri circa, e parimente a picco sono le sponde dei torrenti che vi sboccano.

(1) Vedi la Tav. III in fine del presente fascicolo.

Più al N. la costa va abbassandosi, per quanto potei osservare, sino verso Pecket Harbour; avendo io lasciato il mare appunto a Rio Pescado per non ritrovarlo più che a Gregory Bay.

Alle due pomeridiane scesi alla fattoria di D. Josè Nogueira, il proprietario della goletta « S. Josè » (1). La fattoria è edificata sulla costa dello stretto sui seguenti rilevamenti magnetici:

Punta N.-E. dell'Isola Elizabeth E. 53° N.
» S.-O. » E. 5° S.

Fui ricevuto con molta cortesia dal sig. Braun, agente del Nogueira, russo di nazionalità. Egli mise la sua casa a mia disposizione e si propose di ajutarmi a compiere una misurazione che mi proponeva di fare per determinare la posizione e la forma dei due seni di mare, comunicanti tra loro e con Pecket Harbour, tuttora non segnati sulla carta.

Impiegai quattro giorni in questo lavoro, favorito dal buon tempo, sebbene la temperatura fosse abbastanza bassa e raggiungesse un minimo di — 6° centigradi.

Come furono terminati quei lavori, presi commiato dal mio ospite cortese e raggiunsi la mia guida che, secondo l'ordine ricevuto, mi attendeva accampata sulla costa del canale di comunicazione fra le due lagune di Pecket Harbour.

Quel luogo è detto *Cabeza del Mar*, e colla bassa marea è il solo posto che offra un guado. Ivi stabilii passare la notte per essere pronto l'indomani al momento favorevole.

Vi giunsi quando già cadeva la notte, e, cenato alla buona, mi ridussi alla tenda, ove, malgrado la mancanza d'abitudine e l'aria fredda, passai una notte sommamente tranquilla.

All'alba eravamo già in piedi a goderci lo spettacolo del sole nascente in mezzo a quella quiete perfetta, che anche il vento rispettava; era bonaccia.

L'operazione del levar le tende, sellare e caricare i cavalli ci trattenne sino alle nove, l'ora in cui la marea, già sufficientemente bassa, ci permise di guadare il canale.

Costeggiammo per un buon tratto la prima laguna di Pecket Harbour, attraversandone un'ultima insenatura che, per la sua poca profondità e pel fondo arenoso, facilita una scorciatoja. Di là andammo a ragginngere la costa di Oazy Harbour, attraversando un terreno leggermente ondulato e ricco di pascoli e di acqua dolce, che vi è radunata in numerosi stagni, alcuni mantenuti da sorgenti perenni, altri dovuti all'accumularsi delle acque per lo sciogliersi delle nevi a primavera. In quel luogo erano abbondanti

(1) Nave che servì al capo della spedizione per le esplorazioni al S. della Tena del Fuoco.

gli arbusti del *calafate* (*berberis dulcis* o *heterophylla*) che rappresentano la sola vegetazione alta che si rinviene in Patagonia.

Copertosi il cielo sul mezzodì, incominciò a soffiare vento dal N.-O. che, fattosi impetuoso, rendeva abbastanza difficile il cavalcare.

Al piede d'una catena di collinette, che diconsi il *Pozo de la Reina*, capitammo in un pantano, attraverso il quale non ci fu dato di trovare un passo se non a grande stento e perdendoci quasi due ore.

In generale i pantani presentano, in quella stagione, l'aspetto di un campo d'erba secca, attraverso il quale i pratici sanno trovare il passaggio guidandosi sul diverso colore dell'erba stessa. Là dove questo è più chiaro, il suolo è meno umido e più sodo, mentre dov' è più rossiccio e più scuro, l'acqua e il fango sono in maggior copia.

Sono questi gli ostacoli più da temersi in viaggi di questa natura, poichè non è raro che il cavallo vi resti impantanato, senza più potersene levare, quando non vi restano in uno cavallo e cavaliere.

Gli è perciò che i pratici, con ragione, preferiscono i mesi d'autunno a qualunque altra stagione, perchè in quelli la temperatura, già bassa, rende più duri i pantani che in estate e in primavera sono sempre umidissimi, alimentati dalle pioggie più frequenti e dallo scioglimento delle nevi.

Usciti a stento dal maledetto pantano, riprendemmo la nostra via verso la catena dei monti conosciuta col nome di Gregory Range, la quale si mostrava già da lontano, e dopo tre ore di cammino per un terreno ondulato, ricco di pascoli e di guanachi, giungemmo alle falde di quella ove ponemmo l'accampamento per la notte presso una macchia di *berberis* che male ci riparava dal forte vento. Tale luogo è detto dagl'Indiani *Colcaique;* vi si trova buona acqua in un ruscelletto che scende dal Gregory Range.

La pioggia non tardò a cadere, e, non essendo possibile rizzare la tenda all' aperto a cagion del vento, dovemmo contentarci di accomodarla alla meglio sopra la macchia, entro la quale altri viaggiatori avevano tagliato come una capanna abbastanza riparata.

Pioggia e vento cessarono nella notte e, quando alle nove dell'indomani ci rimettemmo in cammino, il tempo era perfettamente ristabilito.

Partendo da Colcaique, mi diressi al mare e scesi un istante sulla costa di Gregory Bay alla fattoria d'un tal Donato Benitez, cittadino della Repubblica Orientale, colà stabilito. A mezzodì mi rimisi in via seguendo un sentiero che mena alla Baja Possession ed è conosciuto col nome di *Camino de los Indios*. I monti della Baja Possession cominciarono a mostrarsi verso le due; frattanto, seguendo il mare a pochi metri di distanza, sopra un terreno alto da' venti a' trenta metri, coperto di erbe secche,

raggiunsi la Baja Santiago e presso quella accampai per la notte, alle spalle di una collinetta di pochi metri, che offriva, benchè malamente, il solo riparo dal vento che sul tardi s' era levato impetuoso. (Dalla mia tenda rilevavo la Punta Barranca del Secondo Stretto per E. $^{1}/_{2}$ S. magnetico).

La notte passò poco tranquilla a cagione del vento che insistette senza tregua fino all' alba e del suolo stesso, che per essere tutto forato dalle tane dei *cururos* (*Ctenomys magellanicus*) mal rispondeva all'ufficio che gli si era affidato, quello di accoglierci a giacere.

Cessato il vento all' alba, il tempo pareva abbastanza buono; ma un salto repentino di dodici millimetri fatto dal barometro nella notte mi faceva temere di qualche prossimo colpo di vento o di qualche burrasca.

Alle 10 del mattino eravamo in vista del Monte Direction, del quale si distingueva chiaramente la piramide geodetica.

Era mio desiderio di spingermi quel giorno sino alla Baja Possession per essere l' indomani al confine; ma la pioggia minacciava e a mezzodì, rimanendo ancora molte miglia da farsi per raggiungere la meta prefissa, decisi accamparmi alle sponde di una piccola collina che guarda il primo stretto, in luogo detto dagl' Indiani *Kimorocaique* e dai Cileni *Buque quemado* per la presenza dello scafo d' un bastimento che venne ad investire su quella costa con incendio a bordo (Direction Hill per N. 10° E., Orange Hill per E. 5° S. magn.).

Nè ebbi a pentirmi della risoluzione presa, chè appena messa la tenda incominciò a piovere dirottamente, non cessando che alla sera, con un vento abbastanza forte dal N.-O. che minacciava ad ogni istante di abbattere la nostra povera tenda, già ridotta a mal partito dalle spine del *berberis* a Colcaique.

La mattina successiva era calmato il vento, però il cielo coperto, la temperatura alta (+ 10° 5 alle 7 ant.) ed un abbassamento sensibile del barometro garantivano il vento dal N..

Alle nove ci mettemmo in cammino costeggiando il Primo Stretto, sinchè alle dieci e mezzo eravamo alle falde del Monte Direction, e a mezzogiorno a Baja Possession, in vista del Monte Aymont ove passa il confine cileno-argentino secondo l'ultimo trattato. Il tempo erasi fatto chiaro; ma il vento dal N. spirava con forza e andava facendosi ognor più gagliardo a misura che avanzavamo. Fatta una breve sosta a mezzodì per fare un po' di colazione, scesi alla costa del mare in un punto dal quale rilevai il Monte Direction per S. magn.; ivi il barometro segnò 732.5 con una temperatura di + 11°5. Dovendo da quel punto allontanarmi del tutto dal mare, quelle osservazioni avevano per me una grande importanza.

Scomparsa ogni traccia del *Camino de los Indios*, presi per punto di mira il Monte Aymont e proseguii combattendo col vento che, almeno a me, cavaliere poco esperto, rendeva difficile lo stare fermo in sella.

Il terreno, per l'erba secca di cui era uniformemente coperto, e per le ondulazioni, aveva l' aspetto del mare, quando, dopo un fortunale, non vi resta che l'onda lunga e morente. D' ogn' intorno il panorama era lo stesso; ogni volta che dal fondo d'una piccola valle risalivamo sul dorso della elevazione che la separava dalla valle vicina, l'occhio cercava con avidità qualche punto che lo distraesse da quella tediosa uniformità; ma invano; il solo Monte Aymont tagliava quell' orizzonte di paglia dove noi cercavamo inutilmente uno stagno, una pozzanghera, per non mancar d'acqua la notte.

Giunti alle falde del Monte Aymont, scorgemmo verso il basso uno stagno a due miglia circa verso S.-O., e non avendo la speranza di trovar di meglio, ci dirigemmo a quella volta per accamparci. Le sue acque, pochissimo profonde, percosse dal vento, eran diventate fangose; ma non c' era da scegliere e dovemmo accontentarci di quelle.

Il vento non ci permise di rizzare la tenda e ci fu d' uopo accomodarci alla meglio al ridosso de' sacchi e de' bagagli; fatta un po' di cena con quell' acqua fangosa, ci coricammo senz' altro all' aria aperta. Nella notte, cessato il vento, cadde una brina gelata, che alla mattina ricopriva ancora le nostre coperte. I cavalli, che, secondo l' usanza, erano stati lasciati in libertà, spaventati da un leone, venner correndo alle sponde dello stagno, e fra il correr de' cavalli e l'abbajar de' cani, il nostro riposo, già tanto male preparato, si ridusse ad una pessima nottata, e salutammo con piacere l'alba del dì seguente al suo primo apparire.

Trovandomi presso il Monte Aymont, la linea del confine non era lontana che di qualche miglio; determinai dunque camminare su quella per quanto potessi, nella direzione del Capo Vergini, piuttostochè allontanarmene maggiormente, come avrei dovuto fare seguendo la costa dello stretto per raggiungere di là il Monte Dinero.

Alle nove antimeridiane, levata la tenda, mi posi in cammino dirigendomi circa pel N.-E. della bussola.

Il panorama era quello del giorno innanzi, o meglio, di tutto il viaggio; terreni appena ondulati, privi, quasi interamente, d'acqua e poveri di pascolo, sparsi di pietruzze, ciottoli e cespugli di *mata negra*.

A tre miglia dal Monte Aymont la direzione presa mi condusse ad attraversare una valle angusta e poco profonda che giace al piede d' una collina alta da 30 a 40 metri sul livello medio della pampa circonvicina

formata di roccie vulcaniche d'un color grigio nerastro, leggerissime e risonanti. Al fondo della valle s' innalza una muraglia di basalti e scorie disposta a mo' di cerchio, e spezzata in molti punti dall'azione delle nevi. Altri gruppi delle medesime roccie si trovano disposti sul pendio della collina e sui margini della valle.

La presenza di queste lave basaltiche è quasi generale nel terreno terziario della pampa, siccome assicurano viaggiatori che la percorsero in differenti direzioni e in tempi diversi; i quali ne indicarono come limite all' E. il 70° di longitudine O. Greenwich.

Nel percorso dal Monte Aymont a S. Cruz ne riconobbi l'esistenza sino quasi al 69° grado. I Monti Friars, Convents, North Hill della zona al S. del Rio Gallegos sono di natura vulcanica, e tutta la pampa fra questi e il Monte Aymont è sparsa di roccie vulcaniche alla superficie, portatevi manifestamente dall'azione delle nevi o da movimenti del suolo necessariamente posteriori all'epoca terziaria.

Ogni traccia di esse scompare presso il Rio Gallegos, nè in tutto il resto del viaggio, durante il quale mi allontanai di poco dal meridiano di 69° 30' O. G., ne rinvenni più traccia, salvo qualche pezzo isolato di scoria tra le ghiaje del Santa Cruz, portatovi manifestamente dai giacimenti vulcanici che si trovano sulle sponde del fiume nella prima metà del suo corso dalla sorgente.

Oltrepassàta questa valle, che chiamai *dell' Anfiteatro*, camminai sino alle due pomeridiane sulla linea del confine verso il Monte Dinero, mantenendomi sempre alla sinistra della linea, cioè nel territorio argentino, senza nulla trovare che meritasse una speciale menzione. Dappertutto un terreno arido con poca vegetazione di erbe e del tutto privo d'acqua e di arbusti.

Mentre andavamo così camminando, un grido della mia guida mi scosse, e prima ancora che avessi potuto capirne il perchè, il mio cavallo, accortosi d'un leone che giaceva addormentato sul terreno, spaventato, spiccò un salto laterale, che mi riuscì tanto improvviso da compromettere seriamente il mio equilibrio. E mentre tentavo invano di ricondurlo verso quella parte, il mio compagno di viaggio, avvicinatosi all'animale, forse ad insaputa del suo cavallo, tentò far fuoco col revolver; ma fallito il colpo bastò lc scatto del grilletto a destare il puma che, vista la mala parata se la diede a gambe.

Il leone d'America o puma (*Felis concolor*) differisce da quello di Africa, per la statura soprattutto molto più piccola, per l'assoluta mancanza della criniera nei maschi, e anche per la sua minor fierezza. Il puma rare volte attacca l'uomo se non è affamato o ferito; anzi si può dire che lo

sfugga. Ferito, lo assale, e allora solamente mostra colla sua ferocia d'esser degno del nome che porta.

Vicino al luogo dov'egli giaceva, trovammo ciò che in spagnuolo dicono la *carneada*, un guanaco di fresco ucciso e nascosto sotto alcuni cespugli.

Essendo già ora tarda, e vedendo allontanarsi sempre più la speranza di trovare un luogo conveniente per passare la notte, determinai rivolgermi al N., verso alcune colline che si vedevano a poche miglia da noi, sperando di trovare presso quelle l'acqua e la legna necessaria per accampare.

A misura che c'inoltravamo, il terreno prendeva un aspetto men desolato per la maggior copia di erbe da pascolo che lo ricoprivano.

Verso le quattro della sera scoprimmo due piccoli stagni d'acqua dolce alimentati da un rigagnolo ai piedi di quei colli che avevo scorto da lungi e che riconobbi per i Monti Friars; ivi facemmo *alt*, ed accampammo per la notte.

Il tempo essendo chiarissimo, salii sulla cima del più alto di quelli, e da quel punto elevato potei agevolmente abbracciare collo sguardo una estensione di terreno assai maggiore di quella che avrei potuto esaminare seguendo la costa dal Capo Vergini al Rio Gallegos.

Verso il N. il panorama era limitato dalla sponda sinistra del Rio Gallegos, terminata dal Capo Fairweather che nettamente si distingueva; all'E. la costa ed il Mare Atlantico sino al Capo Vergini; al S.-E. il Monte Dinero e al S. tutta quella catena di piccoli colli che, incatenandosi dal Monte Dinero al Monte Aymont, determinano la linea del confine. Verso l'O. il campo di vista era limitato dall'orizzonte della pampa e da alcuni colli lontani.

Tutta questa estensione di terreno, non minore, ritengo, di duecento miglia quadrate, presentava l'aspetto di un mare d'erba secca; dalla linea del confine venendo al N. il terreno va leggermente abbassandosi e coprendosi di erbe che sono un eccellente pascolo pel bestiame; ma per la sua esposizione ai venti, non vi cresce nessun arbusto e pochi cespugli.

L'acqua vi è parimente scarsa; quei due stagni, presso i quali eravamo accampati noi, sono i soli in tutta quella vasta estensione di terreno, e quel luogo è di consueto *alojamiento de los Indios*.

Più abbondanti le erbe e l'acqua si trovano verso il Capo Vergini, anzi sul capo medesimo. Nelle vicinanze del Rio Gallegos poi vi è un piccolo corso d'acqua attraverso una valle detta il *Cajon de l'escoria*, il quale versa le sue acque nel Gallegos.

Il terreno è dappertutto leggermente ondulato, con differenze di livello dai quattro ai cinque metri, ed è dappertutto sparso di pietre vulcaniche.

I Monti Friars, Convents e North Hill sono, come già dissi, di natura vulcanica, e la loro forma comune è quella appunto del cono d'un vulcano. La lava della loro formazione è di differenti colori, segnatamente rossa, nera, gialla e verdognola; la nera e la rossa però, sono le più abbondanti.

L'altezza media di questi monti sul livello del mare è di circa 250 metri, e la loro posizione è esattamente quella data dalle carte inglesi. Dalla cima del più alto, che è quello più al S.-E., rilevavo il Capo Fairweather p. N. 7° E., e il Monte Dinero per E. 32° S. (magnetici). Risultando così il Capo Fairweather, il Monte Dinero e il Picco dei Friars legati insieme con esattezza matematica, non mi rimaneva più alcun dubbio sulla identità dei punti, specialmente del Monte Dinero, che, per la sua poca elevazione, è appena discernibile.

Provai un certo senso di contentezza nel vedermi sott'occhio tutto in una volta il campo di lavoro, disteso come una carta topografica, potendo discernere colla massima facilità tutto ciò che in esso vi era di notevole, favorito dalla limpidezza del cielo.

Presi con tutto agio gli appunti e le note necessarie, scesi all'accampamento, ove, dopo la solita cena frugale, mi ridussi alla tenda.

La notte non fu delle più tranquille; dappertutto spuntavano dal suolo certe pietre di lava, alle quali le nostre costole non erano pur anco avvezze; ma, o bene o male, un po' di riposo si trovò anche sulle pietre, e l'alba dell'indomani non si fece aspettare.

Alle nove antimeridiane riprendemmo il cammino, dirigendoci sopra un'apertura o sella che appariva visibile sulla costa alta del Rio Gallegos al N., e che la mia guida sapeva essere vicina al luogo più basso del fiume, ove suol trovarsi un guado.

A misura che ci avvicinavamo al fiume le ondulazioni si facevano più pronunziate, correndo parallelamente al fiume stesso e nel fondo di esse era più agglomerata l'erba, mentre si diradava sulle alture. Ciò è assai facilmente spiegato, poichè l'acqua dello scioglimento delle nevi a primavera accogliendosi nel basso delle piccole valli, le trasforma in pantani che poscia asciugano il sole ed i venti fortissimi dell'estate e dell'autunno.

Più abbondante trovai il *berberis* a misura che mi avvicinavo al fiume, e m'incontrai in arbusti d'una certa grandezza, come non vedevo più dalla Baja Gregory. E questo è un elemento tanto necessario al viaggiatore da costringerlo talvolta a fare qualche miglio di più per trovare un arbusto che gli garantisca il fuoco per la notte.

A mezzogiorno giungemmo al *Cajon de l'escoria*, una valle pantanosa di un tre miglia di larghezza, che corre con direzione convergente verso la foce del fiume. In fondo a quella valle scorre un rigagnolo d'acqua

profonda, che si versa nel Rio Gallegos presso la foce, e questo rigagnolo, che non è più largo di due metri, è tanto profondo, che solo in un punto lo si può guadare.

Dall'altro lato della valle sino al fiume, ove giungemmo alle tre di sera, tutto è pampa sterile, uniforme, senza quasi ondulazione del terreno, priva di pascoli e più abbondante di *berberis* e di *mata negra.*

I guanachi (*Auchenia guanaco*) vi sono abbondantissimi, e i nostri cani non ebbero molto da affaticarsi per provvederci da cena. Se lo scopo mio principale fosse stata la caccia, non avrei potuto meglio trovarmi che in quel luogo, ove ad ogni momento ci conveniva trattenere i cani, perchè non si smarrissero e ci facessero poi perder tempo a rintracciarli. Centinaja di quegli animali coprivano talvolta delle vaste estensioni di terreno; i più stavan riuniti in un solo gregge, altri qua e là staccati stavano come in vedetta a spiare le nostre mosse; e quando la nostra carovana loro si avvicinava un po' troppo, ecco le vedette raggiungere il grosso dell'esercito a recar la nuova del nemico in vista e quello allontanarsi rapidamente lasciando dietro di sè altre vedette ad osservarci.

Alle tre e mezzo della sera salutammo le acque del Rio Gallegos e per la ripida sponda sabbiosa scendemmo sulla riva.

La marea era bassa e i grandi banchi scoperti mascheravano quasi intieramente il corso principale del fiume, che correva a brevissima distanza dalla sponda opposta. Essendo già ora tarda, determinai aspettare l'indomani per tentare il guado e posi la tenda presso la sponda in un terreno soffice per la molta erba secca, ottimo pascolo pei nostri cavalli.



Accampamento a Rio Gallegos. 12-13 maggio.

L'operazione del piantar la tenda fu, per così dire, sorvegliata da un branco di guanachi, che tranquillamente affacciati alla cresta della sponda, ci spiarono a loro piacimento, ritirandosi poscia con tutta pace al pascolo come un branco di pecore.

La temperatura mite e la calma perfetta di vento ci facevano sperare una buona nottata, della quale avevamo abbastanza bisogno; ma nella sera si levò vento da O.-N.-O. che durò tutta la notte con una violenza alla quale mal si opponeva la nostra tenda già ridotta in povero stato. Così trascorse la notte senza un istante di riposo.

Il dì seguente verso le dieci la guida tentò il guado e giunse all'altra sponda senza fatica, benchè da poco tempo la marea avesse incominciato a scendere, e ritornata all'accampamento un'ora dopo, verso mezzogiorno ci mettemmo in cammino per passare il fiume.

In quel punto la distanza da sponda a sponda era di circa tre miglia; ma il letto del fiume, anche colle maree più alte, non raggiunge mai un miglio.

Camminammo per un pezzo sui banchi scoperti, che, quantunque fangosi, erano abbastanza resistenti pei cavalli, e finalmente attraversammo il fiume, che in quel momento non superava i trecento metri in larghezza. L'acqua arrivava alla spalla del cavallo, sì che lo stare in sella diventava un problema un po' difficile per chi, come me, aveva poca voglia di fare un bagno, foss'anche parziale. Ma la corrente era tanto forte, che l' acqua rompeva contro il corpo del cavallo come frange il mare contro una banchina, e per quanto si facesse, tutti più o meno, ricevemmo il battesimo delle acque del Rio Gallegos.

L'effetto ottico della corrente era tanto forte, che fui costretto a chiudere gli occhi per non esser preso dalla vertigine. Alla fine si passò e poco tempo dopo giungemmo a *Kilincaique*, ove si trovano due capanne di Cileni, per uno dei quali avevo una lettera di raccomandazione da Punta Arenas.

Stabilii trattenermi due giorni a Kilincaique, per riposare i cavalli e visitare i terreni circostanti al fiume.

Ritornando ora indietro a dare uno sguardo al terreno lasciato dal confine sin quà, ecco in breve quali notizie generali posso dare in riassunto intorno alla sua natura, alla vegetazione e alla irrigazione.

1° Abbondano le erbe da pascolo in tutta la zona e sono distribuite quasi uniformemente.

2° Scarseggiano le acque potabili e la loro distribuzione è molto irregolare. La presenza delle erbe da pascolo lascia però credere che l'acqua non debba mancare scavando a qualche profondità.

3° Dominano i venti con troppa violenza, perchè possa un giorno fiorirvi una vegetazione arborea qualunque, e le condizioni orografiche della zona sono tali da non offrire riparo alcuno per l'impianto d'una fattoria.

4° In inverno tutta la zona è quasi perennemente coperta di nevi e di gelo, la qual cosa renderebbe impossibile la vita agli armenti. La vita stessa dei coloni sarebbe difficile, poichè, dovendo essi in generale fare assegnamento sui prodotti della caccia, nella stagione delle nevi guanachi e struzzi abbandonano quei campi aperti e vanno in cerca di luoghi più riparati presso il fiume o presso la costa del mare, ove il freddo è sempre meno intenso

5° Manca infine la vegetazione arbustiva atta a fornire ai coloni la legna da ardere necessaria per gli usi domestici.

Poichè queste sono le condizioni fisiche e meteorologiche di quella parte della Patagonia australe, parmi poter venire alle seguenti conclusioni:

1° Nessuno stabilimento coloniale per l'allevamento del bestiame potrebbe essere stabilito nell'interno della zona, senza l'appoggio di uno stabilimento principale alla costa, al quale fosse facilitata la comunicazione marittima colla capitale.

2° Fattorie nell'interno potrebbero solamente collocarsi presso i Monti Friars e Convents, le sole località men battute dai venti.

3° Luogo adatto per stabilirvi una sottodelegazione, da servire come centro d'uno sviluppo coloniale, sarebbe la sponda sinistra del Rio Gallegos presso la foce, ove la terra forma un'insenatura che è marcata sulla carta inglese. Ivi presso è il confluente del fiumiciattolo che viene dal Cajon de l'Escoria e, da quanto mi è stato riferito da pratici del luogo, vi è abbastanza vegetazione arbustiva e buoni pascoli.

E qui cade in acconcio di notare di quanto danno sia alla Repubblica Argentina la mancanza di un porto sullo Stretto di Magellano. Infatti coll'impianto di una stabilimento coloniale sulle sponde del Rio Gallegos potrebbe aver vita un certo numero di fattorie nell'interno; ma esse non abbraccierebbero che una zona di poche miglia intorno ai monti verso il mezzogiorno, e tutto il rimanente sino al Capo Vergini e al confine rimarrebbe inutilizzato. Qualora invece il movimento colonizzatore potesse partire anche da un punto sullo stretto, fosse pur solamente quella piccola baja che è indicata sulle carte inglesi col nome di *Zealous Anchorage* all'O. della Punta Dungeness, la via allo sviluppo sarebbe certamente agevolata, poichè i dintorni del Capo Vergini si prestano abbastanza alla fondazione di colonie in tutte le piccole valli che scendono al mare dalle due parti del capo. Ivi non mancano i pascoli nè l'acqua.

Stabilita questa prima colonia, potrebbero altri stabilimenti avanzarsi

verso l'interno, dapprima nella sola buona stagione, come stabilimenti transitorî, poscia prendervi stanza fissa a misura che loro venisse assicurato l'appoggio dal crescere della colonia principale.

Due stabilimenti, l'uno al Rio Gallegos, l'altro sullo Stretto di Magellano, procedendo di pari passo accelererebbero indubbiamente lo sviluppo coloniale e in uno spazio di pochi anni la Repubblica potrebbe vedere abbastanza popolati d' uomini e d' animali que' terreni che ora non sono che pianure deserte e desolate dove s' aggirano mandre di guanachi e di struzzi non molestate da cani o dalle armi di nessun cacciatore.

Mi trattenni a Kilincaique sino alla mattina del quindici.

Volle il caso che mi trovassi colà nella circostanza delle grandi maree, e ciò mi impedì di mandare ad effetto il mio disegno di percorrere la costa del N. più estesamente che fosse possibile, dove persone autorevoli in materia geologica opinano si debbano trovare giacimenti fossili di grande importanza negli strati del terreno terziario della sponda. La marea alta del mattino era troppo tardi e, in conseguenza, troppo tardi la bassa perchè avessi potuto profittare del poco tempo che rimaneva prima del tramonto del sole; nè, per essere la costa un dirupo a picco, era possibile percorrerla se non a marea molto bassa per poter trovare un passaggio.

Il luogo, detto dagl' Indiani Kilincaique, è una valle che scende al fiume da' monti che corrono parallelamente alla sua sponda sinistra qualche miglio nell'interno, chiusa fra i contrafforti della catena principale. Essa è ben difesa dai venti e vi si trova buon' acqua ed abbondante in un ruscello che la traversa scendendo dai monti Ma a Kilincaique non ci sono pascoli buoni e i cavalli appartenenti ai due coloni cileni colà stabiliti, quando lasciati in libertà, si allontanano di qualche miglio per andare in traccia d' un po' di pascolo cattivo, presso i monti.

È quindi impossibile che Kilincaique possa un giorno diventare colonia importante coll'allevar bestiame.

Alle 10 ant. del 15 lasciai Kilincaique coll'intendimento di spingermi sino al Rio Coy-Inlet per profittare della buona stagione che mi permetteva di guadagnare cammino. La mattinata era bellissima, era calma di vento e non c'erano apparenze di cambiamento nell'atmosfera.

Il terreno, di cui ho cercato dare un'idea col diagramma qui unito (1), è un seguito di altipiani che si succedono l'uno all'altro quasi a distanza uguale, con differenze di livello poco diverse l'una dall'altra.

Lasciando Kilincaique, risalimmo dapprima la catena di colli che si innalza presso la sponda del fiume per circa 150 metri, e dalle cime di

(1) Vedi in fine del fascicolo, Tav. II.

quelli si stende una pianura quasi orizzontale, solcata da valli anguste e profonde. Abbonda l'acqua per la presenza di grandi stagni d'acqua dolce sparsi in tutta la zona sino al Rio Coy-Inlet.

Dopo questo primo tratto comincia la serie degli altipiani scaglionati, il cui piano però s' innalza leggermente fra una discesa e l'altra e la cui direzione è quasi parallela al fiume. Il terreno è oltremodo arido, senza pascoli e sparso di ciottoli e di cespugli di *mata negra*.

Alle 3 1/2 giunsi alla vallata del Rio Coy-Inlet, che non è altro che ciò che in spagnuolo dicesi un *cañadon*, di un tre miglia di larghezza, in mezzo al quale scorre il fiume, non più largo di venti metri e povero di acque, non avendo profondità superiori ad un metro, a poche miglia dalla foce, dove solamente giunge la marea.

Dall'alto della sponda vidi giù nella valle tre capanne d'Indiani (*toldos*); più oltre verso la foce un fumo azzurrognolo, che s'alzava nell'aria, indicava che là c'erano altre capanne; al di là del fiume un cento cavalli erano al pascolo, e sull'alto della sponda, a pochi passi da noi, due *chinas* (così chiamano gli Spagnuoli le donne tehuelce) cavalcavano a due un sol cavallo, e al nostro apparire si fermarono ad osservarci colla curiosità propria dei selvaggi.

Discendemmo nella valle, e a un miglio dalle tende indiane rizzammo il nostro accampamento per la notte, in una specie di fossa, profonda circa un metro, dove speravamo essere rispettati dal vento.

Mentre si preparava la solita cena, io stava, come di consueto, riordinando le mie note, quando vidi giungere a cavallo un giovinotto indiano che si fermò presso di noi, e senza scendere da cavallo, adagiatosi su quello come sopra un divano, si die' ad osservare ciò che si faceva nel nostro attendamento.

Levatomi, gli andai incontro e lo salutai colla mano senza riceverne in risposta che uno sguardo indagatore ch'egli mi gettò addosso; e con una maestria tutta propria incominciò a squadrarmi da capo a piedi senza profferire una parola durante il suo esame.

Era un giovanotto sui 15 anni, simpatico ed abbastanza gentile, se pure è permesso adoperare questa parola parlando di *Tehuelci*. Una faccia pienotta, animata da un sorriso ben altrimenti che stupido, occhi grandi, nerissimi, capelli neri, lunghi e lucenti, legati con un fazzoletto attortigliato intorno alla fronte ed alla nuca; nere le sopraciglia quasi rettilinee e convergenti sulla radice del naso, le labbra tumide, e nelle labbra e nel mento in tutto simile alla razza etiopica.

Portava alle orecchie due anella d'argento piatte e rotonde, fatte collo appiattir monete; era ignudo, con un cencio lurido intorno alle reni,

scalzo e solamente coperto da una cappa di guanaco che avvolgeva tutta la persona.

Come egli ebbe finito il suo esame, ed io, alla mia volta, il mio, volli intavolare un po' di conversazione; ma le mie conoscenze della lingua tehuelce essendo troppo limitate, apersi il discorso coll'offrirgli una sigaretta, ch'egli accettò ed accese alla stessa mia ch'io gli porsi. Lo richiesi di molte cose in spagnuolo, e con quel poco di materiale accumulato nel viaggio, della loro lingua; ma egli o non mi rispose o rispose con suoni inarticolati incomprensibili. — La mia guida venne in mio ajuto; seppi da lui che il giovanotto parlava e capiva lo spagnuolo, ma non voleva allora parlarlo. Hallen, era il suo nome, aveva quindici anni, e possedeva un cavallo, quello su cui stava, unica sua fortuna.

Piacendomi di entrare in relazione con lui, lo invitai a cenare meco; egli accettò, scese da cavallo e venne a sedersi presso di me, osservando con curiosità la mia valigia, i miei strumenti e soprattutto la carta.

Presa a poco a poco un po' di confidenza, incominciò a dirmi qualche parola, mentre guardava con curiosità il mio *revolver* e si provava, ridendo, i miei guanti.

Intanto giunse una carovana di otto donne e tre ragazzi; non avevano che tre cavalli, e ciascuno di que' poveri animali si godeva il fardello di tre o quattro di loro. Scesero presso di noi, e, mentre io andava loro incontro a fare un po' gli onori di casa, diedero in uno scoppio di risa, e poichè m'ebbero stretto ad una ad una la mano, vennero a sedersi sull'orlo della fossa in cui era la mia tenda.

Erano tutte faccie pienotte; e alcune, a dire la verità, passabilmente belloccie; coperte tutte con cappe di guanaco, scalze; ma, figlie anch'esse di Eva, tutte avevano le loro anella alle orecchie, catenelle di finto oro o d'argento al collo e spilloni d'argento, fatti al solito di monete battute, coi quali chiudono presso il collo il mantello. Alcune avevano anche anelli d'argento e di rame alle dita.

La mia guida, che le conosceva già per essere avvezza a commerciare con loro, mi indicò una di esse, una ragazza di forse diciotto anni, e un fanciullo di otto o nove anni al più; que' due erano marito e moglie. Sulle prime credetti ad uno scherzo; ma ebbi poscia occasione di assicurarmi della verità di quella strana unione.

Intanto la cena era pronta; le Indiane ci osservavano ridendo, e noi e il nostro invitato Hallen ci ponemmo a mangiare.

Sopraggiunse intanto un cavaliere, vecchio all'aspetto, cui una lunga barba nera foltissima, come i capelli, copriva talmente il volto da non poterne distinguere quasi le fattezze.

La mia guida, al vederlo, salutollo chiamandolo Isidoro. Un tal nome fra Indiani mi sorprese; ma quell'uomo aveva qualche cosa di differente dal resto dei Tehuelci; egli portava la barba, ciò che non usano quei popoli, però vestiva alla loro maniera e nell'insieme si vedeva che ne aveva le abitudini. Seppi poi dalla mia guida che egli è Argentino, nativo di Cordova, vive da molti anni tra gl'Indiani, ha una Indiana per moglie ed ha figli di quella; ha perduto tutte le abitudini di una persona civilizzata per acquistare quelle dei selvaggi, dei quali egli è diventato più selvaggio e più superstizioso ancora.

Che dei selvaggi siano stati volti alla civiltà non è cosa molto rara; ma che un uomo da civile siasi fatto selvaggio è cosa nuova del tutto, e il caso di Isidoro mi pare più unico che raro.

Per quella sera la nostra società era al completo; Isidoro ci diede indicazioni per l'indomani, come seppe del mio desiderio di recarmi a visitare l'accampamento più al mare. Parlò di Musters, ch'egli conobbe nel suo viaggio, e al quale servì di guida sino al Rio Chico, e di altri naturalisti che hanno lasciato scritti intorno alla Patagonia; finalmente le donne le prime ci lasciarono, poi Isidoro e ultimo Hallen. Di costui mi accadrà parlare più volte in seguito, poichè egli mi accompagnò nel rimanente del viaggio.

Rimasti soli, ci ritirammo alla tenda a riposare.

Essendo mio desiderio di visitare l'accampamento tehuelce, v'impiegai tutta la giornata del 16, che, piovosa sul mattino, si ristabilì verso le 10, lasciandomi agio di trattenermi in mezzo ai Patagoni e di raccogliere molte preziose notizie intorno alla loro vita e ai loro usi e costumi.

Il giovine Hallen mi aveva promesso di accompagnarmi sino a Santa Cruz, ed io contavo su di lui, nè ebbi a rimproverarlo d'aver mancato di parola, cosa per la quale questi, come tutti i selvaggi, sono rinomati.

Mentre ritornava alla mia tenda, m'incontrai con una carovana di Indiani, la maggior parte donne, che, recando a dorso di cavallo tutti i loro arnesi domestici piegati e rotolati, si dirigevano verso il mare per raggiungere il grosso del campo. Era lo sgombero delle tre capanne che sorgevano dapprima più a monte. Mi fermai ad osservare quel convoglio, che era uno spettacolo nuovo per me; le tende piegate, i rami d'alberi che le sostengono, affastellati, pelli di animali, attrezzi e oggetti d'ogni maniera erano ammonticchiati sul dorso dei cavalli, e le donne sedevano a due o tre sull'alto del carico, lasciandosi trascinare al lento passo che meglio garbava all'animale.

Era una vista degna del pennello d'un artista; la seguii coll'occhio

finchè potei, e mi ritrassi alla tenda con in animo il rincrescimento di non aver potuto fare almeno uno schizzo di quella importante scena della vita tehuelce.

A sera, durante la solita cena, ci tenne compagnia Isidoro e alcuni Indiani, fra' quali Hallen che, fattosi meco più famigliare, mi rinnovò la promessa di accompagnarmi, ed io mi impegnai di dargli una buona ricompensa pel suo incomodo.

La sera era bellissima e calma, quando verso le nove, copertosi quasi d'improvviso il cielo, incominciò la pioggia con un po' di vento dal N.; ma nella notte, voltosi il vento all'O., la pioggia si mutò in neve, e al mattino più di venti centimetri di neve coprivano la campagna tutt' all' intorno.

La valle del Rio Coy-Inlet sarebbe forse il miglior luogo della Patagonia australe per fondarvi una colonia di pastori, se la foce del fiume fosse accessibile alle navi e non esistessero i molti pericoli de' quali essa è sparsa, i quali rendono impossibile ad un bastimento anche piccolo di rimanervi ancorato.

Alle 10 antimeridiane partimmo e il bravo Hallen, inforcato il suo cavallo, l'unica sua fortuna, cintasi la *boleadora* e gli sproni, s' incamminò con noi.

Malgrado la neve caduta e l'indicazione del termometro (0°) non faceva punto freddo; era calma di vento, il cielo non era mai stato così limpido e con quel bel cielo e quel freschetto si cavalcava volentieri.

Il paesaggio per la neve caduta pareva addirittura un paesaggio polare e l'accampamento degl'Indiani, tutto coperto di neve in mezzo a quel terreno biancheggiante, pareva un villaggio della Groenlandia.

Dalla valle del Rio Coy-Inlet il terreno s' innalza con declive dolce dapprima per un miglio circa e quindi rapidamente sino a 150 metri e da quell'altezza si stende una serie di piccole valli, poco profonde, sparse di laghetti d'acqua dolce, e quindi una pianura quasi orizzontale sino ad una valle profonda circa ottanta metri detta il *Cañadon de l' Aguada*. Ivi giungemmo alle 2 1/2 senza aver trovato nel cammino altro che terreno arido con poco o nulla di erbe, pochi cespugli presso il fiume e qualche arbusto di *berberis*.

Trovai accampato in quel luogo un tale sig. Will colla sua famiglia, il quale era partito da Punta Arenas circa quindici giorni prima di me e si recava a Santa Cruz per passarvi l' inverno. Egli era latore di una lettera del tenente Bove pel sottodelegato di Santa Cruz, il tenente di vascello D. Carlos Moyano.

Non essendo vicino nessun altro luogo acconcio per accampare, decisi fermarmi al *Cañadon de l'Aguada* e posi la mia tenda presso quella della famiglia Will.

Il fondo della valle è povero d'erbe per gli animali e vi scorre un ruscello di poca acqua. Sebbene si fosse stabilito un po' di vento dal N.-O. la valle ci offriva abbastanza riparo e potemmo trattenerci sino ad ora tarda della notte conversando al fuoco, mentre il buon Hallen, che quasi mai profferiva parola, si arrostiva e mangiava un *zorrino* (*Mephites patagonicus*) ch'egli aveva ucciso colla *bola* nel cammino.

È nota la maestria colla quale gl' Indiani si servono di quest' arma tanto semplice per la caccia, e appunto quel giorno potei persuadermene osservando Hallen quando uccise lo zorrino

Appena egli scorse l'animale che stava per nascondersi nella sua tana, scese di cavallo, sciolse la *boleadora* afferrò per la coda la bestiola e la gettò a qualche passo da sè; postosi quindi da sopravvento per difendersi dal mefitico odore ch'essa emette, la colpì più volte girandole intorno man mano che vedeva assicurato l' effetto del suo colpo; fattosi quindi più vicino, la finì col piede.

In questo modo gl' Indiani uccidono il *mephites*, gli fanno emettere l'orina puzzolente ch' esso contiene e lo rendono così in istato da potersi mangiare. Mi assicurano persone pratiche di simil cosa che uno zorrino ucciso da un Indiano e da lui preparato è un boccone delicatissimo. L'Indiano lo scuoja e lo disossa con una pazienza ammirevole, ne estrae la vescichetta che contiene l'orina e quindi espone al fuoco la sola carne non affetta dal benchè minimo cattivo odore.

Vidi questa operazione più volte ripetuta dal mio compagno di viaggio, ma per quanto credessi alle asserzioni fattemi in proposito, non acconsentii di assaggiarne.

Alle nove del mattino seguente ci rimettemmo in cammino, e qui cominciò l'indiano Hallen a prendere parte attiva nel viaggio, vale a dire a far lui da guida. In breve trovammo un sentiero (*camino de las chinas*) che seguimmo quasi senza interruzione sino al Santa Cruz, attraverso un terreno leggermente ondulato, aridissimo, sparso di ghiaja, senz'altra vegetazione che la *mata negra*, e senz' acqua affatto. Al tocco giungemmo ad una valle profonda un 120 metri circa, detta dagl'Indiani *Ottelaique* (probabilmente Terra dell' occhio). In essa dal lato di levante s' alza un monticello di circa 180 metri, spoglio di erbe e di piante. Il fondo è ricco di pascolo e d'acqua.

Oltrepassato Ottelaique ricomincia la pampa monotona, triste ed ignuda e alle due e mezzo ponemmo la tenda presso un piccolo stagno d'acqua dolce.

Si vedevano da lungi verso il mare alcuni monticelli che corrispondevano a quelli indicati nella carta inglese lungo la costa del mare.

A sera si coprì il cielo minacciando la pioggia che per buona sorte non cadde e si potè riposare senza che nulla turbasse il nostro riposo, tranne un' insolita inquietudine de' nostri cani dovuta forse ad un leone, come ce lo confermò al mattino il trovare i cavalli lontani dall' accampamento quasi tre miglia.

È uso generale laggiù di lasciare i cavalli in libertà ed essi non si allontanano mai dalla cavalla (*yegua*), alla quale, per precauzione, si legano le zampe davanti con una cinghia di cuojo. Quella notte anche la cavalla così legata era fuggita lontano, tanto è lo spavento che hanno i cavalli alla vista del puma.

Allle 10 antimeridiane, col tempo che minacciava la pioggia, ci rimettemmo in cammino e poco oltre, presso uno stagno, l' Indiano mi indicò alcune ossa umane, frammiste ad altre di guanaco. Erano quelli gli avanzi del capo dell' ultima rivoluzione a Punta Arenas, un soldato d' artiglieria che, dopo aver compiuto l'opera sua nella colonia, s'era dato co'suoi alla pampa per isfuggire alla giustizia e vi aveva trovato la morte per mano de' suoi stessi compagni di misfatto.

Riconobbi gli omeri cui ancora univansi radio e cubito, alcune vertebre, alcune costole e nulla più. Le volpi avevano disperso il rimanente.

Non potei, benchè fosse stato mio desiderio, gettare un po' di terra su quei resti umani, per quanto avessero appartenuto ad uno scellerato; mi mancavano gli strumenti necessari e la terra, pel gelo che la copriva, era divenuta durissima.

Giunsi più tardi presso alcune saline e a mezzodì alla valle detta *de los tres Churrios* che ha nel fondo due grandi saline. Non vi manca l'acqua, che vi si trova in parecchie sorgenti sul pendio e vi cresce abbondante l'erba.

A questo punto della pampa ogni traccia di neve era scomparsa.

Lasciando la valle *de los tres Churrios*, di lì a poco scendemmo in un' altra che il sentiero segue in tutta la sua lunghezza di circa tre o quattro miglia, e che in tutta la zona sino al S. Cruz mi parve la più abbondante di pascoli.

Al di là di quella si distende una pianura sensibilmente orizzontale, ma che effettivamente si alza sino all'altezza di quella catena di altipiani che dal Monte Entrance, presso la foce del Santa Cruz correndo per E., O., giunge fino ad incontrare nuovamente il corso del fiume più a ponente, ed è notata sulle carte inglesi col nome di Lion Range.

Quale tristezza, quale perfetta immagine della solitudine in quella pianura sterile e desolata, ove nulla distraeva l'occhio, ove non un punto

qualsiasi interrompeva la monotona linea di quell'orizzonte di terra nerastra! Qualche rarissimo arbusto di *berberis* qua e là vi pareva collocato come per segnale del cammino da percorrere, poichè ogni traccia del *camino de las chinas* era ivi scomparsa.

Eran circa le quattro della sera quando cominciarono a vedersi al N.-O. alcune alture, che riconobbi per gli altipiani della sponda sinistra del Santa Cruz.

Il barometro, fortemente abbassato dalla mattina, mentre il tempo si era ristabilito e il vento era girato al S.-O., mi avvertì ch'io mi trovava appunto sul Lion Range.

Avevo già perduto ogni speranza di trovare buon alloggiamento per la notte, quando, un'ora dopo, giungemmo ad una valle che l'Indiano mi disse chiamarsi Coy Nash. In fondo ad essa era una grande salina e presso quella una grande sorgente d'acqua dolce buonissima. Ivi ponemmo la tenda per la notte, che fu l'ultima passata in aperta campagna.

Piovve la sera; ma poscia si ristabilì il buon tempo, e la mattina dopo, ripreso il cammino alle 10, dopo un'ora di cavalcare nella solita pampa dell'altipiano del Leone, giungemmo alla discesa verso la valle del S. Cruz.

Dall'alto del Lion Range si gode la vista di tutta la valle, in fondo alla quale serpeggia il fiume. Era quello il punto più pittoresco di tutta la pampa del S. attraversata.

Impiegammo due ore nella discesa, e all'una pomeridiana ci trovammo alla riva del fiume in un punto conosciuto col nome di *Bajada de las chinas*, qualche miglio all'O. dell'Isola Pavon.

Seguendo la sponda del fiume giunsi alle quattro di sera all'isola, ove passai la notte nella casa di Don Pedro Dufour, cognato del comandante Piedrabuena.

L'indomani rimessomi in via appena la marea mi permise di guadare lo stretto braccio del fiume che separa l'isola dalla terraferma, giunsi poco dopo il tocco alla sotto-delegazione argentina di Misioneros, ove mi ricevette e mi ospitò il tenente di vascello D. Carlos Moyano, rappresentante del Governo in quella colonia ed al quale vado debitore di una cortesia senza limiti e di un'amicizia sincera.

Giunto al termine del mio viaggio, era così compiuta la missione affidatami dal capo della spedizione. Avevo percorso quattrocento miglia circa in ventun giorni. Tenendo conto del tempo passato a Rio Pescado, a Rio Gallegos e al Rio Coy-Inlet, si riducono a tredici i giorni di cammino, dando così una media di circa trenta miglia al giorno.

La stagione mi aveva favorito più di quanto era permesso aspettarsi nel mese di maggio, e nessun ostacolo, nessuna difficoltà era sorta ad attraversarmi la strada.

Da quanto sono venuto narrando di osservazioni e di dati raccolti intorno alla natura dei terreni della pampa argentina al S. del Fiume Santa Cruz, alle loro condizioni orografiche, fisiche e metereologiche, parmi poter venire alle seguenti conclusioni:

1° Il terreno patagonico al S. del Santa Cruz può considerarsi diviso in tre zone, naturalmente distinte dal corso di due fiumi, il Rio Gallegos e il Rio Coy-Inlet.

2° La struttura geologica dei terreni è uniforme; formazione a strati di sedimenti terziarî.

3° Il limite delle lave basaltiche all'E. è il 69° di longitudine O. Greenwich.

4° Il sistema orografico predominante è quello degli altipiani scaglionati (*mesetas*) con direzione dall'E. all'O..

5° Le altezze del suolo sul livello del mare vanno crescendo col diminuire della latitudine.

6° Le massime altezze si trovano presso i bacini dei fiumi.

7° La quantità assoluta di acque potabili provenienti da fonti perenni (*manantiales*) è quasi uguale nelle tre zone.

8° La distribuzione di questa nelle tre zone è quasi uniforme nelle due più settentrionali, mentre nella più meridionale essa è limitata a punti molto lontani tra loro.

9° L'acqua dolce degli stagni proveniente dallo scioglimento delle nevi è parimenti massima nelle zone del N., minima in quelle del S..

10° La ricchezza naturale del terreno dal punto di vista della vegetazione spontanea è maggiore nelle latitudini più alte, quasi uniforme dallo Stretto di Magellano al Rio Gallegos, notevolmente decrescente da quello verso il N.

11° La vegetazione del *berberis*, atta a fornire legna da ardere ai coloni, è massima presso le valli dei due fiumi, minima e talvolta nulla nei terreni intermedî.

12° Le saline sono limitate alla sola zona tra il bacino del Santa Cruz e la valle di Coy-Inlet.

13° La zona meridionale è la più dominata dai venti, in inverno essa è quasi perennemente coperta dalle nevi.

14° La sola delle tre zone che può considerarsi come indipendente per lo scopo della colonizzazione col sistema dell'allevamento del bestiame è quella più al S., dallo Stretto al Rio Gallegos.

15° Le altre due zone devono necessariamente essere tributarie; quella del N., tributaria della colonia del Santa Cruz; l'altra fra il Rio Coy-Inlet e il Rio Gallegos indifferentemente, di Santa Cruz o Gallegos, preferibilmente di quest'ultimo per la minor distanza che la separa dal fiume.

16° La colonizzazione della zona più meridionale difficilmente può essere generale, per la mancanza di un porto sullo Stretto di Magellano; essa non può partire che da un centro sulla sponda dritta del Rio Gallegos presso la foce.

Ma le prime condizioni per l'impianto di stabilimenti coloniali sono di mettere questi in comunicazione diretta colla madre patria, e di procurare loro scambî e relazioni col di fuori. La prima garantisce alla colonia l'appoggio della nazione che la fonda, la seconda le prepara la vita.

Se la Repubblica Argentina, per la quale sono stati fatti questi studi preliminari, si propone di colonizzare quelle terre seguendo il sistema sino ad oggi tenuto per gli stabilimenti del Rio Deseado e del Rio Santa Cruz, la Patagonia australe non avrà mai colonie.

Il Rio Deseado e il Santa Cruz sono talvolta per anni dimenticati; nessun bastimento li visita ad intervalli regolari per fornir loro i viveri e gli oggetti necessari alla vita, sì che i pochi abitanti sono costretti a vivere della caccia per non morirvi di stenti.

E se qualche bastimento di bandiera straniera li visita per recarvi un po' di commercio, vi è qualche rappresentante del Governo che spinge il proprio zelo e l'orgoglio nazionale al punto di proibire nelle colonie lo sbarco di qualsiasi mercanzia che non provenga dai porti della Repubblica con nave di bandiera argentina.

Nuovo come sono in questo genere di viaggi ed in istudî di questa natura, questa mia relazione e le conclusioni, alle quali mi condussero il ragionamento e la poca esperienza acquistata, non avranno certamente una importanza assoluta per quanto rifletta lo studio dei terreni. Tuttavia, nutro fiducia di non essermi di molto allontanato dalla verità nell'emettere i miei qualsiensi pareri, e sarò grato a coloro che, più competenti di me in materia, si compiaceranno indicarmi i punti dove i miei criteri possano essere errati o le mie opinioni male appoggiate.

Cenni sugli abitanti della Patagonia australe.

Questi abitatori dei deserti sterminati della Patagonia australe sono stati sino a poco tempo fa, può dirsi, un mito.

Esistono di loro descrizioni bizzarre e fantastiche, cominciando da quella del Pigafetta, l' istoriografo di quell' illustre esploratore che fu Magellano. Primo a vederli e ad avere contatto con loro, ce li descrive come giganti di smisurata grandezza, vicino ai quali i Portoghesi non arrivavano che all'altezza delle loro anche.

Benchè la scoperta di ossa umane appartenenti a quella razza induca

a prestar fede in parte a que' racconti, tuttavia non si tratterebbe mai di giganti quali ce li descrive Pigafetta, e anche la scoperta delle ossa non è confermata sinora da documenti validi e degni di fede.

Durante il mio soggiorno a S. Cruz un colono, oriundo francese, mi assicurava di aver trovato nelle adiacenze del Rio Deseado, un femore di smisurata grandezza, ch'egli era ben lungi dal credere appartenente a qualsiasi razza umana; quando un Indiano che lo accompagnava, il cacicco *Patia* che io conobbi, gli disse che quell'osso aveva appartenuto ad un Indiano de'tempi passati.

Stando al racconto del colono, quel femore misurato su di lui che era uomo di statura più che regolare, giungeva dall'articolazione delle ossa del bacino, sin quasi a mezza tibia, ciò che darebbe all' incirca una lunghezza dai 60 ai 70 centimetri Ma, ripeto, questo racconto non mi è parso degno di fede sino da' primi momenti, benchè me lo confermasse, oltre il colono, anche l' Indiano stesso che lo aveva, per così dire, classificato come femore d'individuo della sua razza.

Le prime notizie degne di fede su questa importante stirpe di giganti, sono dovute all'inglese Musters, il quale attraversò la Patagonia sempre in compagnia d'Indiani da Punta Arenas al Rio Negro. Nel suo lavoro « *At home with the Patagonians* » egli dà come misura media la statura di m. 1. 82.

Altri viaggiatori come Ramon Lista e Moreno danno apprezziazioni diverse, benchè di poco; ma le loro narrazioni non sono in nulla tanto autorevoli come quella del Musters.

Nel mio lungo soggiorno in luoghi, ove spesso convenivano famiglie di Tehuelci, ho avuto agio di osservare che essi sono in generale uomini alti, ben lungi però dal meritare il nome di giganti; è abbastanza comune la statura di due metri, qualcuno anche ho veduto che la superava di un centimetro o due; ma vi sono altresì uomini relativamente piccoli, ossia della statura ordinaria delle razze europee, 1.65, 1.70 e posso affermare che, accettando per misura media dall'1.80 all' 1.82, non si vada molto lungi dal vero.

Ciò che piuttosto dà loro l'aspetto colossale, ciò che può avere indotto Pigafetta a caratterizzarli per giganti, è la grossezza delle fattezze, e soprattutto della testa, la quale ancora apparisce più voluminosa pell'abbondanza de' capelli.

Meglio degna d'osservazione si è la proporzione fra le diverse parti del corpo, la quale differisce di molto dal comune delle nostre razze, ed è, a parer mio, da prendersi come caratteristica principale della loro.

Gli arti superiori ed inferiori sono enormemente sviluppati in lunghezza assai più che in grossezza; essi hanno tutti le braccia e le gambe lunghe e relativamente sottili, e il busto corto, come può dimostrare il

disegno che unisco dell'individuo che mi fu guida per un tratto del viaggio, disegno che mi studiai di riprodurre fedelmente dal vero.



Il giovane Hallen, coperto d'una cappa di guanaco.

E questa sproporzione parmi si spieghi facilmente se si pon mente alla vita che conducono questi popoli. Essi passano la maggior parte del tempo a cavallo, per iscopo di viaggio o di caccia; da bambini inforcano il cavallo che è il loro compagno per tutta la vita; è quindi naturale che lo sviluppo delle gambe si faccia in quella proporzione. Così per le braccia l'uso della *bola,* la loro unica arma da caccia e da difesa, uso che da bambini apprendono cacciando con piccole *bolas* gli uccelli, fa per le braccia ciò che il cavallo per le gambe. E in appoggio di questa mia osservazione aggiungerò che nei bambini tale sproporzione non si osserva. Essi sono in generale tarchiati e ben fatti.

Lo sviluppo del torace e delle spalle è parimenti notevole, ed anche a questo ha necessariamente influenza la ginnastica continua che costituisce la loro vita.

La testa, come dissi, è piuttosto grande, la forma del cranio ha qualche cosa di comune col cranio della razza etiopica; la fronte larga e piatta, ma non depressa; le narici grosse, e la curva del naso depressa tra le occhiaje; gli zigomi molto pronunziati, le labbra tumide e grosse, e il



INDIANO TEHUELCE

labbro inferiore sporgente al pari del mento. Hanno abbondantissimi i capelli, di colore nerissimo e duri come setole, ch'essi portano lunghi sino a cadere sugli omeri, divisi in mezzo alla fronte e legati intorno al capo da una striscia di cuojo di guanaco, o da un pezzo di stoffa attortigliato che li cinge dalla fronte alla nuca; ciò per evitare che il vento li faccia cadere davanti al viso.

Le donne sono in generale meno alte degli uomini, e più grasse di quelli, forse per la vita più sedentaria che fanno. Esse quasi non hanno quella differenza di proporzione notata negli uomini tra gli arti e il busto.

Hanno il seno sviluppatissimo, però non hanno le poppe lunghe come le donne di certe tribù africane che loro permettono di allattare i piccoli gettando la mammella sotto al braccio al bambino che portano di dietro. In queste il seno è molto voluminoso, o, per dire con una parola che meglio rende l'idea, protuberante.

Il corpo, sì dell'uomo che della donna, è del tutto privo di pelo; essi dalla prima loro comparsa strappano i pochi peli che appajono sulla loro pelle, e ne restano del tutto privi. La loro pelle resta così morbida e lucida ne'giovani, sinchè ad irruvidirla non vi si accumuli il sudiciume e la pittura ch'essi usano.

Il colore della pelle è di un giallo rossastro, traente al bruno; nei giovani il volto ha spesso una tinta più rossa specialmente nelle guancie; nei vecchi esso diventa totalmente di un giallo bruno. Il rame leggermente ossidato dall'aria è il colore che più si avvicina a quello della loro pelle.

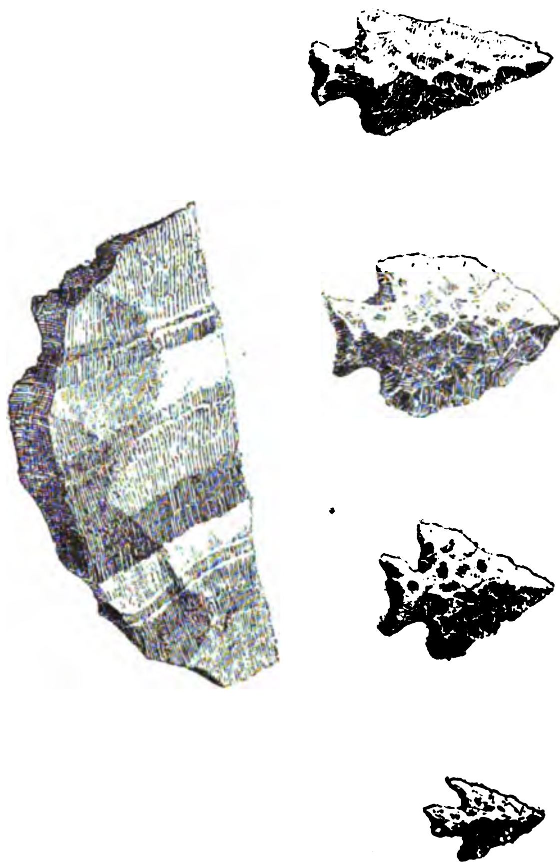
I denti hanno bianchi e ben fatti, però nei giovani tale bellezza va perdendosi per l'uso smoderato delle bevande alcooliche e del tabacco.

È speciale della loro razza il fatto che i denti molari hanno la superficie superiore piatta e non incavata e munita di punte come presso le razze europee.

Nei vecchi i capelli incanutiscono, e prendono un colore grigio giallastro; ma la calvizie è sconosciuta come presso tutte le tribù selvagge; la semplicità della loro vita non lascia accesso alle cagioni della caduta dei capelli.

Sono in generale di una indole mite e tranquilla; dati alla caccia per procacciarsi il nutrimento, essi non hanno idee ostili e bellicose. Gli Spagnuoli non hanno spinto sino a loro il *ferro civilizzatore*, li hanno lasciati tranquilli, ed essi non hanno da loro appreso a combattere. Lo dimostra il fatto che ad eccezione della *bola*, nessun'arma è in uso tra loro.

Si trovano ancora in gran numero oggi le punte di freccia fatte di



ARMI DI PIETRA TAGLIATE NELLA SILICE.

silice, di agata calcedonia ed anche di ossidiana, ma queste traccie di bellicosi strumenti, che rivelano la passata esistenza di popoli guerrieri, mancano affatto dal Fiume S. Cruz sino a Punta Arenas; è dunque a credersi che tali armi abbiano servito a tribù indiane abitanti la parte della Patagonia al N. del fiume suddetto; infatti anche oggi gl' Indiani Pampa che benchè in piccol numero restano ancora a rappresentarvi la razza pressochè spenta, sono di una indole guerriera e feroce; essi hanno armi da guerra proprie, quali la lancia, ed anche oggi tengono fronte alle forze argentine che, dopo averli ricacciati a mezzodì del Rio Negro, li incalzano

ognora più per lo scopo umanitario di distruggerli in omaggio alla civiltà.

La fecondità nelle donne è assai limitata, il numero delle nascite è piccolissimo; ciò forse è dovuto alla eccessiva loro pinguedine; ma, comunque sia, è un indizio certo della decadenza della razza.

Tutto quanto rimane di loro si riduce forse ad un 300 persone, il grosso delle quali era radunato al *Rio Coy Inlet,* quando io vi passai. Venti tende a mo' di villaggio, ciascuna delle quali poteva contenere in media una diecina di persone. Altre tre o quattro tende erano stabilite sulle rive del *Rio Chico,* e poche altre sparse pel deserto altrove.

Non si può dire che essi siano del tutto privi di intelligenza, sono anzi piuttosto furbi e maliziosi, nè si lasciano ingannare dallo straniero che ci si provi. Sanno quale è il valore di quanto producono le loro industrie, e nei contratti di scambio sanno fare assai bene il loro interesse.

Non conoscono che la moneta d'argento cilena; l'argento è il solo metallo prezioso di cui apprezzano il valore, l'oro è per loro sconosciuto e non lo stimano più del bronzo o dell'ottone.

Soggetti di nome al Governo argentino, essi sono fra loro riuniti in tribù il cui capo è un cacicco. Questi viene scelto fra quelli della tribù più ricchi di cavalli e di pelli, o fra i più destri alla caccia, e suo ufficio è quello di stabilire ad ogni tenda il terreno da occupare nel prendere stanza in un luogo, e il decidere delle questioni fra i suoi della tribù.

Ma come fra i civili, così anche fra questi popoli primitivi, prevale oggi l'idea dell'uguaglianza, il socialismo; e l'autorità del *cacique* è oggi assai ridotta, quasi non ne resta che il nome.

Mentre io soggiornava tra loro al *Rio Coy Inlet,* la mia guida mi accennò un giorno due vecchi che, ritti accanto ad una tenda, avvoltolati nel loro mantello di guanaco mi fissavano collo sguardo. Quelli erano due *caciques.* Chiesi ad un Indiano che mi era vicino e che capiva e parlava abbastanza bene lo spagnuolo, quale fosse l'autorità e quali le attribuzioni del *cacique,* e ne ebbi in risposta: *hoy dia somos todos caciques*; oggi siamo tutti cacicchi. — Evviva l'uguaglianza!

Il tatuaggio non è in uso tra loro. Essi usano invece dipingersi il corpo e specialmente la faccia con un colore minerale che essi ottengono da una specie di ocra *rossa* o *nera* che trovano nel terreno pampeano presso le Ande. Quest'ocra stemperata nel grasso di struzzo fornisce loro la pittura della quale fanno uso, e più per iscopo di adornamento l'usano per proteggere la pelle dalle screpolature che vi portano i forti venti nell'estate, ed il gelo in inverno. È costume però non generale di dipin-

gersi sul volto una maschera completa, talvolta invece una mezza maschera



INDIANA TEHUELCE.

od una semplice striscia da una guancia all'altra attraversando il naso; spesso si dipingono anche le braccia e il petto, e in generale quelle parti del corpo ch'essi lasciano più sovente ignude. Tale costume, di orribili che già sono, li rende mostruosi, e dà loro un aspetto ributtante. L'uso del dipingersi è comune agli uomini ed alle donne.

La loro vita è nomade per eccellenza; abitano un luogo piuttosto che un altro, finchè la caccia vi abbonda, e loro costa poca fatica il procurarsi la carne. Quando la caccia scarseggia, mutano residenza e vanno a cercare un altro *alojamiento*, ove gli struzzi e i guanachi siano più abbondanti ed ove non manchino l'acqua ed il fieno pei cavalli.

Abitano in tende fatte con vecchie pelli di guanaco insieme cucite. La loro forma è pressochè ovale; una fila di rami piantati al suolo ne regge la parte centrale; due altre file parallele alla prima ne sostengono le pareti. Un'apertura nelle pelli, che un pezzo mobile chiude la notte, dà accesso all'interno della capanna. Il suolo è coperto da uno strato di pa-



TENDE DEI TEHUELCI.

glia sudicia e di erba secca; in un angolo presso l'entrata è il fuoco ove essi stanno adunati in cerchio. Il rimanente dello spazio è diviso da pareti di pelli in tanti scompartimenti affidati a piccoli pali, che separano un letto dall'altro, e il letto è formato da uno strato di erba secca con sopravi pelli di cavallo, di guanaco, di struzzo, di pecora, cenci di lana e simili. Ai pali sono appesi i prodotti della caccia, e tutt'intorno gli attrezzi che loro servono pel cavalcare, i loro utensili di cucina e tuttociò che serve alla loro domestica vita.

Le donne, figlie sempre di Eva, hanno spesso nel loro scompartimento uno specchietto del quale sono gelosissime.

Nei cambi di dimora è la donna che si occupa di disfare la tenda, di caricare i cavalli, e di riedificarla nel luogo nuovamente scelto. Così durante la dimora è a lei riservato di curarne l'assetto interno.

L'uomo non si occupa che di cacciare e procurarsi il vitto; insieme poi uomini e donne attendono a prepararlo.

L'alimento principale per loro è la carne di struzzo e di guanaco, che sogliono cuocere più comunemente arrostita davanti al fuoco, bagnandola con acqua e sale, oppure facendola bollita in una pentola di ferro che sempre fa parte dei loro utensili domestici.

Il riso viene secondo nella scala degli alimenti da loro preferiti, così la farina ed il pane che si procacciano dallo straniero; essi amano soprattutto la galletta.

Nessun altro cibo vegetale è da loro conosciuto. Gli uccelli di rapina, i piccoli roditori (*tucutuco* e *cururo*), lo *zorrino* (*mephites patagonicus*) sono cibi eccellenti per loro, ed è ovvio il dire che li sanno preparare con una maestria degna di un buon cuoco.

Come bevanda, usano l'acqua soprattutto. Con questa fanno il *mate*, specie di *thè*, che si ottiene versando acqua calda, ma non bollente, in un recipiente qualunque, più comunemente in un bossolo di zucca vuota (che è ciò che si chiama *mate*), ove si è messo un po' di un'erba aromatica, abbondantissima nel Paraguay, *ilex paraguayensis*, ch'essichi amano *ashquen* e che si procurano dai Cileni che hanno commercio con loro.

Le bevande alcooliche sono loro graditissime, essi ne abusano al segno da abbrutirne totalmente. Per una bottiglia di *caña* (specie di cognac) essi danno quanto si chiede, ed è deplorevole il vedere come gli avidi trafficanti ne approfittino, malgrado che il Governo cileno abbia provvidamente emanato una legge, che stabilisce severe pene a chi faccia cogl'Indiani commercio di bevande alcooliche.

L'ubbriachezza prevale su loro in modo spaventevole, essi passano talvolta più giorni di seguito in uno stato di letargia il più spinto, e continuano a bere sinchè ne hanno.

Il vino è poco conosciuto, ed assai meno apprezzato degli alcoolici. Il caffè ed il thè sono parimente in uso.

Fumano pure moltissimo; si procacciano il tabacco dai coloni e lo fumano in pipe di terra o di legno ch'essi fabbricano, dando loro una forma tutta speciale, come mostra il disegno (1).

La terra per far le pipe è ora poco usata; era un'argilla che essi trovavano presso i fiumi, di un colore rossastro, e che facilmente si lavorava col coltello. Oggi l'hanno quasi del tutto sostituita col legno del *calafate* (berberis). La canna della pipa è fatta ordinariamente di un pezzetto di latta o di lastra d'ottone arrotolata.

Anche i sigari e le sigarette sono loro graditi, quando possono averne.

Fumano tutti, uomini e donne, come bevono tutti e tutti si ubbriacano. Vidi io, durante il mio soggiorno colà, un bambino di forse 7 od 8 mesi lasciare la poppa della madre, ingojarsi un bel sorso di acquavite che quella gli porse, e poscia togliere di bocca a lei una sigaretta che io le aveva appunto dato, e mettersi a fumare coll'aria del più esperto fumatore.

Non usano di vestimenta che la cappa di guanaco, uno dei prodotti principali della loro piccola industria. Si coprono con quella dalle spalle ai piedi colla parte del pelo sul corpo, e la mantengono spesso legata con un pezzo di cuojo di guanaco; i più ricchi usano cinghie di cuojo con borchie d'argento, che essi stessi fabbricano con molta maestria, schiacciando e modellando a loro talento monete d'argento riscaldate al fuoco e battute con una pietra. Ne fanno di bellissime e che superano talvolta le 150 lire in valore intrinseco.

Le donne mantengono il mantello chiuso sotto il mento con uno spillone d' argento, fatto alla stessa maniera e di forme diverse, come mostrano i disegni nella Tavola I^a unita.

Al di sotto della cappa i maschi sono completamente nudi, non portano che un cencio o di pelle, o di stoffa di cotone o di lana che loro copre i genitali; le donne portano una specie di camicia senza maniche, legata sotto le ascelle, e fatta anch' essa di stoffa di cotone: spesso però sono anch'esse ignude sino alla cintola.

In capo non portano che quel cencio che loro serve a legare i capelli; raramente gli uomini una berretta od un cappello sdruscito.

La cinghia che portano intorno alla vita le donne, è diversa di quella usata dagli uomini; essa è più larga, circa 10 centimetri, e ricoperta di disegni fatti con perle di vetro colorato, e borchiette d'argento fatte di

(1) Vedi in fine del fascicolo, Tav. I. La scala di riduzione degli oggetti ivi figurati è la seguente: Numeri 1 a 3 = 1:10; 4 = 1:5; 5, 9, 10, 11 = 1:4; 6, 7, 8, 13, 17 = 1:8: 12, 16 = 1:6; 14 = 1:9; 15 = 1:3.

chauchas e mezze *chauchas*, monete cilene del valore rispettivo di una lira e mezza lira all'incirca.

Fanno le calzature colla pelle delle zampe di dietro del cavallo, la tagliano a mezza coscia, la rovesciano sino a mezza tibia, ivi la tagliano di nuovo e la cuciscono mettendo al di dentro il pelo. Hanno così lo stivale, che essi legano sotto il ginocchio con un pezzetto di cuojo di guanaco, rimboccando all'ingiù ciò che rimane, alla moda dello stivale dei lanzichenecchi. Però oggi cominciano a procurarsi scarpe e stivali dalla colonia di Punta Arenas ed un pajo di scarpe è oggetto da loro tenuto in gran conto. Essi vanno però assai comunemente scalzi.

Uomini e donne portano alle orecchie delle anella d'argento fatte sempre colle monete. Le anella usate dagli uomini sono rotonde, mentre quelle delle donne sono alquanto diverse (Vedi Tavola I[a]).

Anche alle dita, le donne specialmente, usano anella di ferro, di rame o d'argento, come d'osso o d'altre sostanze, e se ne riempiono le dita d'ambo le mani. Esse usano anche intorno al collo portare delle collane di perle di vetro, od anche di metallo, ch'esse si procurano dal solito commercio coi Cileni.

La nettezza è poco o nulla conosciuta presso i Tehuelci; essi non si lavano mai ed emanano sempre in conseguenza un profumo poco grato a chi li avvicina.

Però curano abbastanza la capigliatura, che usano spesso ravviare con una specie di pennello, fatto di erbe secche, riunite strettamente insieme con un pezzo di cuojo di guanaco e munito d'un manico di legno.

Dati come sono al cavalcare, essi sono abilissimi, sì gli uomini che le donne, e sul cavallo essi fanno un po' di tutto, vi possono persino dormire, sdrajandosi in un certo modo che loro assicura l'equilibrio ammirabilmente.

Usano o no la sella, e la fanno di legno della forma che mostra la figura nella Tav. I[a]. Sul cavallo mettono dapprima uno o più cuoi di pecora, poi la sella, o meglio il basto, quindi un vello di pecora lanoso e stringono il tutto con una cinghia larga di cuojo di guanaco, talvolta di una striscia sola, talvolta di un grazioso fascio di piccole trecce fatte con una maestria ammirevole.

Fanno uso di staffe, ma più per montare in arcione che per starvi in equilibrio; essi le fanno talvolta con un pezzo di ferro piegato e sostenuto da una cinghia o treccia di cuojo, tal'altra con un pezzo di legno forato, o con un legnetto sostenuto da una patta di cuojo, o infine con una semplice correggia, che porta in fondo un nodo aperto, dove infilano la punta del piede.

Il morso del cavallo consiste in un pezzo di cuojo che gli stringe la mascella inferiore e da cui partono le redini, fatte o di semplici corregge, o di treccie graziosissime di cuojo, talvolta interrotte da anella di ferro o d'ottone. La testiera è poco usata e anch'essa è fatta di treccie come le redini.

Fanno uso di speroni, ch' essi mettono indifferentemente sul piede scalzo come sullo stivale Lo sperone consiste di due legnetti, all'estremità di ciascuno dei quali è infitta una corta punta di ferro. Uniti insieme dal lato delle punte mediante un pezzo di cinghia destinato ad appoggiare sopra il calcagno, i due legnetti sono mantenuti dai due lati del piede sotto l' articolazione della tibia, mediante un cuojo che passando sotto la pianta del piede si fissa ai due legnetti e si allaccia poi sul dorso del piede. La figura che unisco mostra chiaramente lo strumento quali essi lo usano.

Essi però, da eccellenti cavalieri, come sono, spesso non usano nè sella nè staffe, o semplicemente stendono sul dorso del cavallo una pelle di montone, e nulla più.

Per le donne il cavallo è altrimenti preparato. Distesa una pelle di lanuto sul dorso dell'animale e assicuratala con una cinghia analoga a quella descritta per gli uomini, dispongono ai lati della groppa due specie di cuscini di cuojo, della forma che mostra la figura, chiusi da due dischi di legno rotondi alle estremità e ripieni di erba secca. Essi sono raccomandati l'uno all'altro da cinghie di lana tessuta di diversi colori a disegni e il peso dell' uno fa equilibrio a quello dell'altro. Nello spazio che resta tra i due vengono disposti altri due cuscini rettangolari fatti allo stesso modo de' primi, in guisa da formare un tutto soffice e comodo. Vi si aggiungono poi cappe di guanaco o d'altro, pelli d'ogni genere e tutto questo fardello lanoso viene assicurato con una cinghia, in modo da garantire alla cavalcatrice il suo equilibrio.

In luogo di staffe, il cavallo destinato alla donna porta al collo una larga cinghia di tessuto di lana a colori, sulla quale l' amazzone pone il piede per salire in arcione.

L' avere un bel fornimento da cavallo è una delle ambizioni delle donne tehuelce, e le ricche fra loro pongono quanto posseggono per adornare sfarzosamente la loro sella. Vi fanno decorazioni con monete di argento e perle colorate, e pitture sul cuojo talvolta bellissime.

In generale le donne non vanno sole a cavallo, ma a due, tre ed anche quattro. Rammento che la sera del mio arrivo a Rio Coy Inlet, una diecina di donne venne a visitarmi nella mia tenda, andando appunto sul cavallo in quella maniera.

Altri utensili di loro uso domestico sono delle borse di cuojo, ove ripongono oggetti minori, stoviglie, ecc..

Benchè l'unione di un Indiano ad una Indiana sia tra loro legalizzato colla cerimonia dello sposalizio, tuttavia la fedeltà conjugale non è tenuta in gran pregio, e il dare la propria donna allo straniero per una tenue ricompensa è cosa praticata senza il minimo scrupolo del mondo.

Essi praticano la poligamia; l'uomo può avere tante mogli quante ne vuole, purchè abbia cavalli e pelli per comperarle dai parenti; la donna però non può avere che un sol uomo.

E qui cade in acconcio dire qualche cosa del matrimonio.

Quando un Tehuelce ha scelto fra le donne della tribù colei che vuol fare sua sposa, va alla propria tenda e fra quelle di sua famiglia elegge due donne anziane, che manda ambasciatrici sue alla tenda della scelta sposa. Ivi giunte, le donne espongono al padre ed alla madre di lei il progetto del loro mandatario; si conviene tra loro il numero di cavalli, di pelli, la quantità di riso e di zucchero di cui deve comporsi il tributo, e accomodate le parti, le donne fanno ritorno alla loro tenda.

Se il giovane acconsente, paga il tributo richiesto e colle medesime donne va alla tenda de' suoceri e ne mena via la sposa, conducendola presso di sè. Le persone delle due tende si uniscono presso lo sposo, si uccide una cavalla, della quale si fa il piatto nuziale, l'arrosto, si mangia, si beve, si schiamazza, si prende una buona cotta di *caña*, e il matrimonio è bell'e fatto.

Il matrimonio però non è, come fra' cattolici, un vincolo indissolubile; il marito vuol disfarsi della moglie? trova chi se la prende, ne riceve in cambio un tributo e la manda in pace co' figli, se sono piccoli; se capaci di vivere da loro stessi, allora resta ad essi la scelta di seguire o no la madre.

È stato detto ch'essi non hanno idea di religione, e ciò è molto erroneo.

L'idea di religione non va subordinata alla credenza in una o più divinità, in esseri mistici, come noi crediamo.

Essi non ammettono nè uno, nè più Dei, credono però alla esistenza di uno spirito maligno, ch'essi chiamano *Wallichu*, al quale va attribuito ogni male, ogni incidente spiacevole della vita. La loro religione consiste nel tenere lontano il *Wallichu*, e a tale scopo hanno anch'essi i loro sacrifizî.

Quando qualche cosa di male loro avviene, quando, per esempio, uno della loro tenda è malato, è il *Wallichu* che gli è entrato in corpo: bisogna dunque cacciarnelo.

E allora incominciano gli scongiuri.

Si scanna un cavallo, lo si squarta e se ne gettano le membra pel campo alle volpi ed ai cani; gli uomini della famiglia montano a cavallo e si danno a corse sfrenate pel campo, emettendo grida ed agitando la *bola*, come usano cacciando. Essi credono così che *Wallichu*, spaventato, si allontani e l'ammalato guarisca.

È vero che il clima sano dei luoghi e la robustezza della loro complessione fisica tengono lontano da loro le malattie; in generale la morte non viene che per vecchiaja; tuttavia qualche leggiero malanno li coglie talvolta, e allora è *Wallichu*.

Non mancano però tra loro quelli che esercitano, per dire così, la professione della medicina. Ne conobbi uno io, che dimorava a Santa Cruz ed era il suocero di quel Manuel Coronel, di cui parlai in altro luogo, trattando della mia prima visita a quei luoghi.

Egli era tanto compreso della propria dignità di medico, che quando mi vide la prima volta giungere a lui, dopo avermi ajutato a scendere di sella ed aver sciolto il morso al mio cavallo, mi porse la mano dicendomi: « *Usted es teniente? yo señor doctor* » — « *Se voi siete tenente, io sono il signor dottore* ».— Nè è da credersi che egli fosse un visionario qualunque; bisogna pure ammettere che, alla sua maniera, qualcosa ci capisse. E a proposito di questo, citerò un aneddoto, umoristico in sè, ma che prova in parte ciò che io dico.

Un marinajo della subdelegazione di Santa Cruz era stato malato di febbri, ma già se ne era liberato, quando un giorno comparve il Dottor Enrique, che così lo chiamavano; accolto da tutti cogli onori dovuti al suo *rango*, gli si parlò del malato, chiedendo che volesse interessarsene. Domandò di vederlo, e quando il marinajo gli fu innanzi, lo fece spogliare completamente, adagiare sopra un letto e incominciò a palparlo in tutte le parti del corpo e ad ascoltarlo coll'orecchio sul petto. Tutti assistevano a questa scenetta semibuffa, quando il Dottor Enrique, sorridendo, si volse e disse: « *No tiene nada* » — « *Non ha nulla* » — ed era la verità.

Tra i Tehuelci è pure costume di curarsi col bere una bevanda amara fatta bollendo una pianta a loro sacra, abbondante nel campo, e ch'essi chiamano *guaycurù*. Molti coloni mi hanno assicurato ch'essa infatti è utile come purgante.

La musica non è del tutto sconosciuta presso di loro; cantano talvolta certe cantilene senza ritmo, nè armonia, e suonano uno strumento speciale per completare l'insieme. Esso si compone di due parti; un archetto di legno che tiene tesi dei crini della coda di cavallo, ed una tibia di struzzo levigata. Appoggiano l'archetto contro i denti chiusi, disponendo le quattro dita minori della mano sinistra distese sui crini; po-

scia fanno scorrere l'osso, bagnato di saliva, sui crini medesimi e ne ricavano un suono tremulo, che cambia tuono collo staccare una, due o tutte le dita dalle corde.

Questo suono è sentito bene dal suonatore, perchè per i denti si trasmette al cervello; ma chi è spettatore appena appena lo distingue in un perfetto silenzio.

Non posso dare nessun dato sicuro intorno alla conoscenza ch'essi hanno del tempo; ma, a quanto pare, essi dividono l'anno in due parti, dalle due stagioni che notevolmente si differenziano, quella delle pioggie e delle nevi, da mezzo autunno a mezza primavera circa, e quella dei venti il rimanente dell'anno.

Nessun Tehuelce seppe mai dirmi quale età avesse; pare che o non ne tengano nessun conto, o che non piaccia loro farlo sapere. Essi vivono però in generale assai lungamente.

Di armi, come dissi prima, non usano che la *boleadora*, la quale poi non è che una specie di fionda. Ve ne sono di tre specie. La bola da struzzo, la quale si compone di un cordone di cuojo alle cui estremità sono assicurate due palle, anticamente di pietra, oggi più comunemente di metallo. Impugnata colla destra una di esse, agitano sul loro capo l'altra, trattenendo il cordone che a poco a poco lasciano scorrere sino a distesa intiera. Impresso un rapido moto rotatorio alla palla, la scagliano verso l'oggetto preso di mira, ed è tale la loro destrezza, che ben di rado il colpo va fallito. Le due palle prigioniere partono con grande velocità roteando insieme nell'aria; ove colpiscono fanno l'effetto d'una palla da fucile; non colpendo, il più delle volte la cinghia si avvolge o al collo o alle zampe dell'animale e lo strozza o lo stramazza al suolo.

La bola da guanaco è simile alla prima, solamente si compone di tre palle e non di due. Vi è infine la *bola perdida*, o perduta, la quale non è altro che una cinghia con una sola palla. Essa è arma solamente contundente, e serve nelle grandi caccie per non perdere tempo a raccogliere ogni volta la bola lanciata.

Il laccio è anche uno strumento che serve loro talvolta per la caccia; esso è una corda di cuojo lunga 8, o 10 metri, fatta di striscie di cuojo di guanaco insieme unite e torte, e portante all'estremità un nodo scorsojo, col quale accalappiano l'animale. Essi l'usano piuttosto per prendere i cavalli all'aperto, quando ne hanno d'uopo.

Hanno coltelli, ch'essi usano solamente per isquartare la preda, e sogliono portarli entro lo stivale, come la *boleadora* intorno alla vita.

La caccia, che è il loro unico mezzo di sussistenza, si fa da essi in due modi; vale a dire: o sono essi i cacciatori, e ciò quando inseguono

gli animali lanciando il cavallo alla corsa, ed hanno cavalli a ciò abilissimi; o il cacciatore è il cane, ed essi non fanno che raccogliere il suo lavoro.

Il cane è il solo animale domestico ch'essi conoscano, ed è tenuto in gran pregio presso di loro. Per un buon cane da caccia essi danno volentieri due cavalli.

Quando una caccia in grande si organizza fra loro, partono a cavallo in molti, e, scorta la preda, si slanciano distendendosi in cerchio in modo da impedire la ritirata agli animali; ed allora a colpi di *boleadora* ne fanno strage.

È questa una delle più belle scene della loro vita selvaggia, e dove si spiega tutta la loro abilità di cavalieri e di cacciatori.

La caccia coi cani è più comoda; il cane aizzato raggiunge l'animale ed addestrato com'è, lo morde ai garetti in modo da farlo cadere senza esserne offeso, e una volta caduto, lo finisce, mentre sopraggiunge il cavaliere per farne le parti.

Di armi moderne cominciano ora a conoscere il fucile ed il revolver; ma il loro uso è ancora poco apprezzato e non se ne servono mai per iscopo di caccia.

Dai prodotti della caccia vengono loro le pelli di guanaco e di struzzo, ed è la loro sola industria quella di cucire insieme le pelli e farne delle cappe (*quillangos*) che, scambiate coi mercanti spagnuoli, vengono poi sino in Europa, lavate ed accomodate, a fare la loro figura come coperta da carrozza o come tappeto nel salotto privato di qualche elegante signora.

Il lavoro della cucitura delle pelli è fatto con una esattezza ed una pazienza ammirabili. Il filo è sostituito da nervi di struzzo. Ucciso l'animale, essi ne disarticolano a forza il ginocchio, e con questa operazione strappano un fascio di tendini sottilissimi che trovasi lungo la tibia, quel fascio disfatto a forza coi denti dà i fili. L'ago poi è sostituito da una punta qualunque, un chiodo per esempio, infitta in un manico di legno. Forano con pazienza l'orlo delle pelli da cucire, vi infilano il nervetto e la cucitura è fatta.

Come le pelli sono unite, ne dipingono il rovescio. Anche in questo lavoro sono abilissimi.

Io assistetti ad una di queste operazioni con molto interesse, anzi mi offersi di ajutarli, cosa che da loro fu rifiutata.

Distesa la pelle al suolo, la bagnano con un po' d'acqua calda e la ungono leggermente di grasso, poi su quella preparazione fanno graziosissimi disegni a diversi colori con un gusto ed una esattezza ammirabili e sempre a mano sciolta.

Usano delle terre coloranti, argille che rinvengono presso la Cordigliera, ma li ho anche visti usare i pastelli colorati che si fabbricano in Francia ed in Germania. Forse alla colonia di Punta Arenas hanno essi trovato quel modo di semplificare la loro industria.

Una volta asciutto lo strato untuoso, il colore vi rimane fissato, e non si perde che col tempo e per lo strofinio.

E per ultimo mi rimane a dare qualche cenno sulle loro usanze nei funerali e sulle sepolture.

Essi hanno pei morti una religione eccessivamente scrupolosa. Credo che ben di rado uno straniero sia stato ammesso ad assistere ad una sepoltura, ma da voci raccolte ecco ciò che posso riferire.

Quando muore un Indiano tehuelce, tutto ciò che gli ha appartenuto in vita deve morire con lui. Quindi tutti gli oggetti di sua proprietà sono bruciati o distrutti, i suoi cavalli uccisi, i suoi cani sgozzati, nulla gli sopravvive. Le donne specialmente, spingono la superstizione sino al fanatismo.

Il morto viene calato in una piccola fossa circolare, e messovi non a giacere, ma accovacciato come a sedere. La sua cappa di guanaco lo copre, i suoi speroni, i suoi arnesi da cavallo, la sua *boleadora*, ogni cosa viene sepolta con lui; accanto al cadavere viene posto il *mate* con un po' di *yerba* e di zucchero, e il tutto ricoperto con terra in guisa da formare un tumulo a mo' di cupola sferica od ovale.

Le tombe si erigono non lungi dall'accampamento, e sino a poco tempo fa i morti erano trasportati ad ogni cambio di dimora. Quest'usanza pare oggi scomparsa.

I Tehuelci vedono di buon occhio lo straniero che passa o si ferma fra loro; esso è sempre per loro oggetto di curiosità, e se dai suoi modi si accorgono che essi hanno a che fare con persona animata da intenzioni pacifiche, ne divengono amici; amici interessati, se vogliamo, poichè non cessano dall'assediarlo chiedendo l'una cosa o l'altra, e a lui riesce assai facile cattivarsi la loro simpatia, se volentieri acconsente a far loro qualche dono.

L'ospitalità è tra loro osservata come cosa sacra, e quando un *catyane* (che così chiamano lo straniero) soggiorna nella loro tenda, gli offrono il *mate*, lo invitano a sedere tra loro porgendogli una pelle di guanaco o di pecora, gli preparano un letto di pelli in un luogo appartato della capanna, mettono accanto a lui per la notte la pipa preparata e un vaso d'acqua, e chiudono con pelli l'accesso al suo giaciglio perchè i cani non lo disturbino nel sonno.

Lo straniero che si renda loro simpatico a prezzo di poche perle di

vetro, soprattutto azzurre, cui essi dànno un gran valore, o per qualche moneta d'argento, ottiene anche facilmente di non essere solo nell'oscurità della notte, quando in lui il ribrezzo dello star solo superi quello del trovarsi a contatto con un essere così sudiciamente immondo.

Dalla semplicità della vita che questi popoli conducono viene la povertà della loro lingua, la scarsezza dei vocaboli; i loro bisogni sono limitati, i loro costumi dei più primitivi, per conseguenza poche parole sono sufficienti ad esprimere le loro limitate idee.

E dalla vita, sempre nomade, dalla variabilità continua della loro dimora nasce la mobilità della lingua; infatti ciò che oggi è chiamato con un dato nome, tra un anno, in luogo diverso, sarà dagli stessi chiamato con un altro. Di qui la impossibilità di dare criterî stabili ed esatti sulla natura del loro linguaggio.

La caratteristica principale della lingua tehuelce è la quasi assoluta mancanza delle vocali, sostituite da suoni gutturali pronunziati sempre con forza e appena distinguibili l'uno dall'altro.

È assai difficile, per chi abbia poca pratica di quel linguaggio, discernere se un suono emesso sia piuttosto appoggiato ad una *o* o ad un'*a*, ad una *e* piuttosto che ad una *i*. Si può, quasi con esattezza affermare che non esistano affatto vocali semplici; ma che piuttosto esse siano sempre accoppiate in dittonghi, come per esempio la *e*, che sempre viene pronunziata come *eu* francese, la *o*, sempre di suono chiuso come l'*au* francese. L'aspirazione è pure un'altra nota caratteristica; essa è forte quanto la *jota* spagnuola, e sono pochi i vocaboli che ne vadano privi.

Delle consonanti la più chiaramente pronunziata è la *r* dentale. La *s* è sempre aspra come *sh* inglese; fanno eccezione i vocaboli: *sóreno* (presto), *jôsen* (aria), *igutsegue* (affilatojo), e alcuni derivati da lingue straniere come *sígar* (sigaro).

Le parole sono in generale piane o tronche; le sdrucciole sono in minor numero.

Non si può dare una esatta idea dell'esistenza di regole grammaticali; nessun viaggiatore che abbia soggiornato tra quei nomadi abitatori del deserto, ha sinora potuto capire se esistano o no regole fisse traducibili con certezza. È più ovvio il credere che esse manchino affatto o siano limitate a pochissime.

Per esempio, nella composizione della frase una sola voce del verbo serve ad esprimere tutti i tempi, i modi, le persone, i numeri; così *shuláque* significa ad un tempo *correre*, *correte*, *corriamo*, ecc.. Mancano assolutamente gli articoli, le congiunzioni e tutte le altre particelle grammaticali atte a tornire e completare il discorso. Vi sono però i pronomi di persona e di cosa; ma anche di questi il vocabolario è poverissimo.

I nomi degli animali sono per lo più un'imitazione del loro grido o del loro canto, ciò che è comune a tutte le lingue dei popoli la cui civiltà è ancora allo stato primitivo.

La composizione delle parole dà luogo alla formazione di altri vocaboli; così per esempio da *nash* (domani) ed *eun* (lontano), viene *eunash* (dopodomani).

Un'altra circostanza, che accresce la difficoltà per lo straniero di comprendere il linguaggio, è la rassomiglianza dei suoni, che talvolta è siffatta da rendere quasi impossibile discernere l'uno dall'altro vocabolo; per esempio tra *or* (naso), *orrenqu* (dente) e *orre* (dito) la rassomiglianza è tale che solo una conoscenza profonda dell'idioma può permettere di ben capire quando sia usata più l'una che l'altra parola.

Il contatto cogli Spagnuoli, che da qualche tempo hanno, benchè in picciol numero, commercio con loro, ha introdotto nella loro lingua dei suoni nuovi, atti ad esprimere i nuovi pensieri nati colle relazioni nuove, e a denominare gli oggetti non prima conosciuti; così per esempio, per indicare una persona che non è un tehuelce essi dicono *cat-yâne* che si comprende facilmente come sia la corruzione della parola *castellano*, oppure dell'altra *cristiano;* così il fucile essi chiamano *wiple* da *rifle* spagnuolo che anche in quella lingua è originato dall'inglese; *barile*, *caffè*, essi chiamano *barrì*, *cafè*.

Non esiste traccia alcuna di scrittura; essi non ne hanno difatti la necessità per l'isolamento in cui vivono, che li esclude da qualunque comunicazione cogli altri; dalla quale solamente, per iscambio di commercio, nasce il bisogno della lingua scritta.

La difficoltà di esprimere esattamente colla sola ortografia italiana i suoni, tanto diversi, di questa lingua, mi ha obbligato a dover fare una convenzione per trascriverli in modo che chi legge possa sin dapprima rendersi bene ragione del suono quale deve essere. Alieno dall'idea di creare segni speciali, come da altri fu fatto, mi sono limitato ad usare la ortografia spagnuola che più risponde alle esigenze suddette; così per esempio il *gu*, il *ch*, la *j*. Il *gü* è il solo che devesi pronunziare come in italiano; il suono della *c* aspra ho sostituito colla *k* davanti alle vocali dolci, e la *s* che è sempre aspra, scrissi sempre con *sh* da pronunziarsi secondo le regole della lingua inglese.

Raccolta di vocaboli della lingua tehuelce.

A

Italiano	Tehuelce
Acqua	Lé
Affilatojo	Iguésegue
Alba	Àtion
Alcool	Lam
Andare, andiamo, ecc.	Énoue
Anello	Gótter
Aria	Jósen
Ascia	Pélque

B

Italiano	Tehuelce
Baffi	Ash
Bambino	Tálenque Apo
Barba	Chij
Barile	Barrì
Bastone	Jóquete
Battere, battimi, ecc.	Eruyájn
Berretto	Co
Bianco	Ónenqu
Boleadora	Shúme
Bottiglia	Bóttel
Briglia	Jóm
Buono	Hémshk

C

Italiano	Tehuelce
Caffè	Cafè
Caldo	Póshen
Camicia	Cakéute
Camminare	Óuen
Cane	Jélen-shámeno
Cappa di pelle di guanaco	Cáij
Id. di struzzo	Mýo-Shógue
Cappello	Co
Carta scritta	Nájete
Carte da giuoco	Bírjen
Casa	Cáu
Cavallo	Cául
Cavalla	Jóke
Chiamare, chiamalo, ecc.	Kéjote
Chiamare un bambino	Gómo-jeute
Chiodo	Jol
Cinghia da sella	Guénigue
Cintola	Ouáte
Color carne	Cálemptr
Coltello	Páijen
Coperta di lana	Shálque
Coricarsi	Erékote
Correre	Shuláque
Cristiano	Cat-yáne
Cucchiajo	Cóyo
Cugino, germano	Egó

D

Italiano	Tehuelce
Dammelo indietro	Igüálique - Iméshqu
Dente	Órrenqu
Diavolo	Wallíchu
Dito	Órre
Domani	Nash
Dopodomani	Eunásh
Donna	Énaque-Carken

Italiano	Tehuelce	Italiano	Tehuelce
F		Lontano	Éun
Farina	Jérman	Luna	Kenguinquon
Femmina	Cháam	**M**	
Fermarsi	Áin	Madre	Yána
Fieno	Corr - Ott	Mano	Tzén
Figlio	Cálem	Mare	Cónon
Fiume	Jon	Marito	Yshé
Forbici	Uéper	Maschio	Cómeck
Fratello	Éitau	*Mate*	Áshquen
Freddo	Pérrin	Matrimonio	Cóyim
Freno da cavallo	Córijencáique	Moglie	Shé
Fronte	Tenqu	Molto	Tzéushk
Fucile	Wiple	Morire	Jamshk
» da caccia	Álle-uámen	**N**	
Fuoco	Yáique	Naso	Or
G		Nave	Yérricash
Galoppare	Ákki	Nebbia	Pau
Giovane	Yóne	Nero	Chóilzu
Grande	Cháinque	Neve	Yéur
Guado	Cáshtr	Nipote	Eméjie
Guanaco	Nao	No	Comshk
Guardati! (minaccia)	Camárash-me	Noi	Shiyá
H		Non ho più fame	Shonqu
Ho fame	Aush - Paléshqu	Non picchiargli	Kégue
I		Non so	Cómshquen - nóqueme
Io	Yá	Non voglio	Uig
Infermo	Shóyo	Notte	Arún
L		Nube	Pau
Là	Kéttel	**O**	
Legna	Eáque	Occhio	Óttel
Leone (puma)	Gol	Orecchio	Sha
Letto	Uáme	**P**	
Lingua	Táre	Padre	Yanco - Tanco
		Paletot	Cakéute

Italiano	Tehuelce
Palo	Jóquete
Pane	Pan
Pantaloni	Cakéute
Passo (guado)	Cashtr
Pazzo	Áyun
Pelli	Córto
Piatto	Áppen
Picchialo	Erukâje-tzano
Piede	Aln
Pioggia	Ten
Pipa	Ánoe caugómene
Piume	Aur
Poco	Táleshqu
Poncho	Cakéute
Prendi	Ché-osh
Presto	Sóreno
Puledro	Corru
Puma	Gol

Q

Italiano	Tehuelce
Quanto vale?	Quéte-ámele?
Questo	Uén

R

Italiano	Tehuelce
Revolver	Uénacashqu
Revolver a sei colpi	Yálebaj-álle
Rosso	Fái

S

Italiano	Tehuelce
Sacco	Pat
Scudiscio	Uájeno
Sella	'Tashk
Sera	Gólequ
Si	O-oy
Sì lo so	Yónquemosh
Sì te lo vendo	Iméshqu Iméshqu
Sigaro	Ségar
Sole	Kenguìnqu
Sorella	Éitau
Specchio	Kéyo
Speroni	Güáterno
Spiedo	Péque
Staffe	Quésso
Stelle	Térqu
Stivali	Chócara
Struzzo	Óyue
Surino (*zorrino*)	Oléjo - Signe

T

Italiano	Tehuelce
Tabacco	Yáuk - gólque
Taci	Uéneo
Taci (ad un bambino)	Cáuare
Tale	Tái
Tappa (marcia)	Góuter
Tavola	Béur
Tejera	Compe
Terra	Guéute-caique
Testa	Chéter
Ti sparo (minaccia)	Am-cáirshqu
Togliti di quà	Méregue
Troppo	Cháirshqu
Tu	Ma

U

Italiano	Tehuelce
Uomo	Al
Unghie	Cácheuel

V

Italiano	Tehuelce
Va bene	Émeshu-mei
Vecchio	Cánon
Vicino	Ékel
Vino	Vino
Volpe	Páten

Z

Italiano	Tehuelce
Zucchero	Ayéjan

B. — Sulla Fauna dell'America australe.

Conferenza tenuta alla Società Geografica dal prof. D. Vinciguerra (1).

Signori,

Le vicende della spedizione, che, sotto gli ordini del tenente Bove, visitava nello scorso anno la parte estrema dell'America Meridionale, sono a voi già note per averle udite narrare dallo stesso egregio capo della spedizione e da altri membri di essa: senza ritornare pertanto su questa, io mi limiterò ad esporvi brevemente quali sieno i caratteri generali della fauna della regione da noi visitata. Ma siami anzitutto permesso che io ricordi almeno i nomi di coloro che mi precedettero negli studî zoologici su queste regioni.

Primo a darci indicazioni precise e raccolte sul luogo fu il dottore Pernetty, che, negli anni 1763 e 64, visitava lo Stretto di Magellano e le Isole Malvine, più note ora sotto il nome di Falkland, a bordo della fregata francese l' « Aigle » comandata da Bougainville. Conoscenze anche maggiori sulle condizioni naturali di quei paesi sono dovute ai viaggi del celebre Cook. Nel suo primo viaggio alle regioni australi, compiuto nell'anno 1771, egli toccava alcuna delle isole dell'arcipelago, conosciuto sotto il nome generale di Terra del Fuoco; erano in sua compagnia due distinti naturalisti, Sir John Banks, ricco signore inglese che contribuiva largamente alle spese della spedizione e il dottore Solander, uno di quella gloriosa falange di naturalisti svedesi, che nello scorso secolo, battendo la via tracciata dal loro celebre concittadino Linneo, colle opere e cogli scritti, fornirono i materiali sui quali è fondata la moderna scienza zoologica e botanica. È nota la disastrosa escursione fatta da questi due viaggiatori in compagnia di alcuni marinai sulle colline che circondano la Baja del Buon Successo, posta presso l' estremità orientale della Terra del Re Carlo, la maggiore delle isole dell'Arcipelago di Magellano. Partiti dalla spiaggia, in un bel mattino del mese di gennajo (il nostro luglio) furono dopo poche ore colpiti da una tempesta di neve che li faceva smarrire nella montagna, ove, incapaci ad accendere fuoco o a ripararsi in un modo qualunque, passarono ore di terribili angoscie; il dottore Solander venne in fin di vita e due marinai perirono miseramente assiderati. Ciò in piena estate, e ad una latitudine di non più che 55 gradi! Valga quest' esempio a darvi un' idea delle condizioni climatologiche di quei paesi. Banks e So-

(1) Vedi Bollettino, maggio 1883, p. 327.

lander radunarono numerose collezioni zoologiche che furono poi descritte nelle opere di Latham e di Pennant.

Nel suo secondo viaggio Cook tornava in quelle regioni e vi tornava accompagnato da un illustre naturalista tedesco, Giovanni Rinaldo Forster, che aveva seco suo figlio Giorgio, abilissimo disegnatore d'animali. Essi dopo aver compiuto la traversata fra la Nuova Zelanda e la Terra del Fuoco in non più di cinque settimane, visitate alcune località presso il Capo Horn, giungevano il 1° gennajo 1774 all'Isola degli Stati ed ancoravano in quello stesso porto, ove noi più che cento anni dopo, facemmo abbastanza lunga dimora e che s'ebbe dal tenente Bove il nome di Porto Roca. Il nome di Isole del Nuovo Anno, dato da Cook a quelle, poste all'entrata del porto, si deve precisamente alla data del suo arrivo. Benchè il loro soggiorno nell'isola non si prolungasse al di là di 5 giorni, esso era fruttifero per la scienza zoologica, poichè alcuni animali interessanti e caratteristici erano in questa occasione osservati per la prima volta. Fu riconosciuta la natura insulare di quella terra, che un secolo e mezzo prima Schouten aveva supposto potesse far parte del sempre ricercato continente australe, e la cui continuazione Abele Tasman aveva creduto ritrovare nella Nuova Zelanda da lui parimente chiamata Terra degli Stati. Le descrizioni di animali lasciateci da Forster furono 70 anni dopo pubblicate da Lichtenstein.

L'Isola degli Stati era nuovamente visitata nell'anno 1829 dal capitano E Foster, comandante della nave della marina militare inglese « Chanticleer ». Egli, già astronomo della Spedizione di Parry al polo boreale, era stato incaricato di compiere studî sull'azione della forza di gravità, in vari punti del globo e a questo scopo soggiornava per circa due mesi in Porto Cook, il miglior porto dell'isola, ove anche noi restammo per qualche tempo. Un suo ufficiale, Kendall, costruiva la carta idrografica dell'isola ed il suo medico, Webster, raccoglieva alcune osservazioni concernenti la storia naturale di essa. Il Foster, dopo avere brillantemente adempiuto al suo mandato, era di ritorno in Inghilterra, quando in età di soli 34 anni periva miseramente annegato nel Fiume Chagres, nel Golfo del Messico. Egli non aveva visitato solo l'Isola degli Stati, ma anche altri punti dell'arcipelago, ma senza trattenervisi a lungo, tanto più che in quegli stessi anni era in corso una delle più memorabili spedizioni fatte in quei mari, ossia quella dell'« Adventure » e della « Beagle », comandata dal capitano King, seguìta poscia, negli anni 1832 a 1834 da quella della sola « Beagle », sotto gli ordini del Fitz Roy, che anche nel precedente viaggio ne aveva avuto il comando. È noto a tutti come il naturalista, che accompagnava Fitz Roy in questo viaggio, fosse quell'uomo da

cui i posteri intitoleranno forse il nostro secolo, Carlo Darwin. Egli, giovanissimo d'anni, seppe raccogliere durante il suo viaggio tal mèsse di osservazioni importanti che il libro, ove ne sono esposti i risultati, resterà eterno e difficilmente imitabile modello a chiunque abbia a compiere viaggi scientifici, e in questo libro si trovano già accennate tutte quelle dottrine che lo resero grande.

Cominciava dappoi l'epoca dei grandi viaggi antartici; Ross, Wilkes e Dumont d'Urville toccavano tutti qualche punto dell'Arcipelago di Magellano, ma l'attenzione e l'interesse generale erano altrove distratti. Solo molti anni dopo, sentendo la necessità di aprire definitivamente alla navigazione lo Stretto di Magellano ed i canali della Patagonia occidentale, il Governo inglese mandava nuovamente una nave ad esplorare quelle regioni. Il « Nassau » sotto gli ordini del capitano Mayne restava in quelle acque dall'anno 1866 al 1869 ed il dottore Cunningham, naturalista della spedizione, ebbe agio a raccogliere importanti collezioni e diligenti note che furono da lui riunite in un interessantissimo libro. Il « Nassau » andava visitando può dirsi, baja per baja, banco per banco, quando un bel giorno, il 4 dicembre 1867, ancorato nella Baja Laredo, poche miglia al N. dello stabilimento chileno di Punta Arenas, vedeva avenzarsi una grossa nave da guerra, dalla cui poppa sventolava una bandiera non per anco conosciuta in quelle regioni. Quella bandiera era la nostra, poichè quella nave era la R. pirofregata italiana « Magenta » che, comandata da uno dei migliori ufficiali della nostra marina, il contrammiraglio Arminjon, era di ritorno dal primo viaggio di circumnavigazione eseguito da bastimento italiano. Su quella nave si trovava allora un giovane naturalista, il cui nome è ora universalmente conosciuto nel mondo scientifico, il prof. Enrico Giglioli, che narrò le vicende di quel viaggio in un grosso volume, ricco di numerosissime osservazioni da lui fatte. Ciò valse a rendere meno sensibile la grande perdita fatta in quella spedizione, colla morte del più illustre fra i zoologi italiani contemporanei, il prof. De Filippi.

Anche il « Challenger », reduce dalla sua memoranda spedizione, visitava nell'anno 1876 i canali della Patagonia e lo Stretto di Magellano, soffermandosi in alcuni punti e radunando collezioni importanti: negli anni 1879 e 1880 l'« Alert », comandata dall'illustre Nares, continuava i lavori dell'idrografia di quei mari, ed il medico di bordo, Coppinger, si occupava delle collezioni scientifiche, che vennero già illustrate per cura della direzione del Museo Britannico.

Mi è grato poter chiudere questa rivista delle spedizioni marittime che, in modo più o meno ampio, contribuirono a farci conoscere la fauna dell'America Australe, coll'accennare nuovamente a due navi della nostra marina.

Mentre io soggiornava in Punta Arenas, nel maggio 1882, provai la gioja di veder giungere in quella rada, ove così di rado sventola la nostra bandiera, la regia pirocorvetta « Caracciolo », sotto gli ordini del comandante De Amezaga, che non trascurava di far radunare, ovunque gli era possibile, buon numero di animali marini. Sul finire dello stesso anno, un'altra nave da guerra italiana, la « Vettor Pisani », passava nuovamente in quei luoghi, ed anche questa traversata non sarà stata priva di utilità per la scienza, poichè uno degli ufficiali, il luogotonente di vascello G. Chierchia, era specialmente incaricato di ricerche zoologiche marine.

Le esplorazioni terrestri di queste regioni furono, senza confronto, meno numerose, e per la loro stessa natura più scarse di risultati scientifici, poichè egli è ben più difficile, e lo si comprende di leggieri, il radunare e conservare collezioni durante un viaggio per terra che non per mare. Non è però possibile il passare sotto silenzio il viaggio di Alcide d'Orbigny, che percorse per circa dieci anni, dal 1825 al 1833, l'America Meridionale, spingendosi sino al Rio Negro, ovvero al limite settentrionale della Patagonia. Egli radunò collezioni importantissime, che vennero accuratamente descritte e splendidamente illustrate dai migliori naturalisti, il che, come ben scrisse Darwin, lo fa essere secondo al solo Humboldt nella serie dei viaggiatori americani. Fra coloro che esplorarono per terra la Patagonia non vanno dimenticati i nomi del capitano Musters, degli argentini Moreno, Moyano e Ramon Lista, e del chileno Rogers; ma le spedizioni di tutti costoro non dettero che pochi o nulli risultati zoologici, de' quali fu invero più ricca la spedizione al Rio Negro, comandata nel 1878 dal generale Roca, attuale presidente della Repubblica Argentina. Alcuni naturalisti lo accompagnavano ed hanno già pubblicato l'enumerazione degli animali osservati e raccolti, formando così un'importante contribuzione alla conoscenza della fauna della Patagonia settentrionale.

Ricorderò da ultimo come in alcune opere generali, quali sarebbero la *Historia Natural de Chile* di Gay e la *Description physique de la République Argentine* di Burmeister, si trovano enumerate e descritte la maggior parte delle specie di animali conosciuti nella Patagonia.

La parte estrema dell' America Meridionale si può dividere in due regioni assai ben distinte l'una dall'altra. Queste due regioni appariscono in modo evidente non solo nella parte continentale, ma anche nelle isole poste al S. dello stretto, le quali, come è noto, si debbono considerare come parti violentemente staccate dalla massa continentale, della quale, in passate epoche geologiche, facevano senza dubbio parte integrale. Io credo che queste due regioni, le quali, a mio avviso, devono essere tenute

distinte, possano essere indicate coi nomi di regione patagonica e regione andina. La zona patagonica propriamente detta è limitata ad oriente dall'Oceano Atlantico e ad occidente dalla catena delle Ande e dai loro prolungamenti, essa si avanza sullo Stretto di Magellano sino in prossimità della colonia chilena di Punta Arenas, ed al di là dello stretto essa comprende forse l'Isola Dawson e tutta la porzione settentrionale, centrale ed orientale dell'Isola del Re Carlo, sino alla catena di montagne che costeggia i Canali Maddalena, Cockburn e Beagle, dove si trovano gli alti picchi del Sarmiento e del Darwin. Anche le Isole Falkland, per il loro aspetto generale e per le loro produzioni, si possono considerare come appartenenti a questa stessa zona.

A questa zona io assegno per confine settentrionale il Rio Negro, che a me sembra segnare il confine tra la fauna patagonica, propriamente detta, e quella delle *pampas*, perchè, vi sono molte specie di animali patagonici che non oltrepassano questo limite, e sono rappresentati dall'altro lato da specie affini.

Infatti la *vizcacha* (*Lagostomus trychodactilus*), che giunge fino al Rio Colorado, il *Cervus campestris* ed il *Didelphys Azarae*, che arrivano alla sponda sinistra del Rio Negro, sono animali caratteristici delle *pampas* argentine, mentre il piccolo struzzo di Patagonia (*Rhea Darwinii*) non oltrepassa la sponda destra del fiume, come la specie più grande (*Rhea americana*) non si trova sul lato destro di esso.

La regione posta tra il Rio Negro ed il Rio Colorado, e, come vuolsi da alcuno, anche sino a Bahia Blanca, si può considerare come intermedia tra la patagonica e la pampeana, ma ha assai più i caratteri zoologici di quest'ultima che dell'altra.

Il Rio Negro è attualmente considerato anche come il confine politico della Patagonia, e la città posta sulla sponda e fabbricata tanto sulla riva destra che sulla sinistra, è divisa in due parti ben distinte, l'una, la settentrionale, Carmen de Patagones, che fa ancora parte della provincia di Buenos Aires, e l'altra, la meridionale, Viedma o Mercedes, considerata come capitale della Patagonia.

L'altra zona invece, l'andina, è quella bagnata dall'Oceano Pacifico, e comprende lo Stretto litorale chileno e tutte le numerose isole e frastagliature di suolo, che formano la così detta Patagonia occidentale; al di là dello stretto ne fanno parte tutte le isole, tranne quelle ricordate di sopra. Essa abbraccia pertanto la catena delle Ande del Chili sino alle sue ultime propaggini, poichè nelle montagne più o meno elevate, che sorgono nella Terra del Fuoco, siamo portati a riconoscere altrettante manifestazioni di quel grande sistema che, prese le origini nella parte più estrema dell'America

Settentrionale, dopo avere decorso questa regione in direzione N.-O., S.-E., si dispone quasi parallelamente ai meridiani nell'America Meridionale, fiancheggiandone la costa occidentale, nè cessa col cessare del continente, poichè, giunto presso l'estremità australe di esso, forma le colline che circondano Punta Arenas e, contorcendosi bruscamente verso oriente, le catene, che costeggiano il Canale della Beagle, andando a terminare nell'Isola degli Stati, per risorgere forse dal mare in cui si è tuffato a molte centinaja di miglia di distanza, nella Georgia Meridionale, la cui struttura riproduce quasi esattamente quella dell'Isola degli Stati.

La geologia, la flora, la fauna e l'etnografia ci portano necessariamente a distinguere queste due zone. Nella zona patagonica mancano le vere montagne: essa, come è noto, è costituita da una serie continua di terrazze (*mesetas*) che dalle sponde dell'Atlantico vanno sino alla catena andina. Queste terrazze sono poste a poche diecine di metri d'altezza l'una sull'altra e comprendono vaste estensioni di terreno; esse sono quelle che fanno essere identico l'aspetto della costa patagonica dal Capo Vergini, per non dire da quello San Diego, sino alla foce del Rio Negro. Il suolo sabbioso della zona patagonica e la scarsità delle pioggie non vi permettono la vegetazione arborea, che è completamente assente: l'essenza erbacea invece, rappresentata da piante graminacee, vi è piuttosto abbondante, ed i cespugli di *Berberis* (il così detto *calafate* o *uva patagonica*) costituiscono gli arbusti più notevoli di quella regione.

La zona andina, per lo contrario, manca quasi del tutto di terreno piano: in essa i picchi si succedono ai picchi e i burroni ai burroni, separati assai spesso da bracci di mare o da laghi più o meno estesi: la vegetazione arborea vi è rigogliosa e caratterizzata da parecchie specie particolari di faggio (*Fagus antarctica*, *F. betuloides*, *F. obliqua*, ecc.). Il cielo vi si mostra quasi sempre nuvolo, e le pioggie sono abbondantissime. Egli è specialmente presso Punta Arenas che è facile il riconoscere la netta distinzione che passa tra queste due zone. Chi si ponesse in quel punto e guardasse verso mezzodì, avrebbe alla sua destra colline piuttosto elevate e coperte da boschi di faggio, che, quantunque mezzo abbruciati, conservano ancora i caratteri dell'antica grandezza, a sinistra poi il piano terreno patagonico coperto da erbe e da bassi cespugli; al disopra del proprio capo, dal lato dei monti, il cielo fosco e minacciante pioggia, dall'altro il puro azzurro del cielo patagonico: egli è così che al Capo Negro, come scrisse felicemente il Giglioli, si può avere l'un piede nella zona piana e l'altro in quella montagnosa.

Queste differenze stesse si notano anche per ciò che riguarda gli abitanti indigeni, benchè tutti appartenenti a quella caratteristica razza

americana che popola il Nuovo Mondo dal Capo Horn sino alla Baja d Hudson. La Patagonia e la parte piana dell'Isola del Re Carlo sono abitate da una popolazione di uomini robusti, di alta statura, con estremità molto sviluppate, e viventi di caccia: nella zona andina troviamo invece i Fueghini propriamente detti, ovvero una tribù miserabile, gracile, di forme tozze e di piccola statura, esclusivamente dedita alla pesca.

La stessa unità che esiste nel sistema geologico americano, la stessa uguaglianza di razza che se ne riscontra negli abitanti, è ancora riconoscibile negli animali che popolano l'intiera America, poichè alcune specie, come avremo ad indicare, si trovano distribuite quasi su tutto il continente. Questo fatto, rafforzato da quello del ritrovare tanto nell'America Meridionale che nella Settentrionale parecchi generi di animali fossili comuni, non lascia alcun dubbio, come afferma Burmeister, che la fauna americana formi un tipo uniforme e particolare, sparso già, da epoche anteriori, su tutto i continente, ovunque esso era abitabile. Ma questa eguaglianza fondamentale non è tale da non permetterci il distinguere e l'enumerare gli animali caratteristici delle due zone australi, specialmente per ciò che riguarda gli animali terrestri.

Questa differenza è sempre avvertita e costante quando si considerino zone di terreno poste a latitudine eguale, mentre che si nota un notevole avvicinamento tra la fauna delle Cordigliere settentrionali e quella della pianura patagonica specialmente per i grandi animali: il puma ed il guanaco, che sono sparsi su tutto il territorio della Repubblica Argentina, dalla provincia di Catamarca allo Stretto di Magellano, nel N. non si incontrano che sul pendìo delle Ande, mentre nelle regioni australi giungono sino alle sponde dell'Oceano Atlantico. Gli animali marini, invece, non presentano in alcuna delle due zone, patagonica e andina, differenze notevoli ed appartengono tutti ai tipi della fauna polare antartica, che comincia a manifestarsi in latitudini notevolmente più basse di quelle in cui nel nostro emisfero comparisca la fauna polare artica (1).

La regione patagonica non è molto ricca di mammiferi terrestri: fra questi sono in maggior numero i piccoli roditori, rappresentati da buon numero di specie ed alcune di queste da stragrande quantità d'individui. Una di queste, il *Ctenomys magellanicus*, conoscuita col nome volgare di *tucu-*

(1) Era mia intenzione di illustrare questa conferenza con la esibizione dei tipi più importanti di animali dell'America Australe, scelti fra quelli da me raccolti durante il viaggio: alcune difficoltà materiali si opposero all'effettuazione di questo progetto. Potei però supplire a questa mancanza mercè la cortesia del prof. F. Gasco, direttore del Museo Zoologico della R. Università di Roma, il quale, continuando a mostrarmi quella benevolenza della quale mi fu largo negli anni in cui io ebbi l'onore d'essere suo assistente nell'Università di Genova, mi concesse di servirmi a tale scopo del materiale conservato nello Stabilimento da lui diretto, e di ciò colgo l'occasione per attestargli la mia viva riconoscenza.

tuco, abita in gallerie sotterranee che essa si scava, gallerie ordinariamente molto estese e ramificate: il loro numero è tale da rendere molto spesso malagevole l'attraversare una pianura che ne sia occupata. Ospite abituale delle gallerie del *Ctenomys*, specialmente di quelle abbandonate, è la *Cavia australis*, che ben si distingue a prima vista dalla specie precedente per la mancanza di coda. Ambedue queste specie giungono sullo Stretto di Magellano e probabilmente lo oltrepassano, ma non si incontrano nelle regioni settentrionali dell'America Meridionale, ove la prima è rappresentata dal *Ctenomys brasiliensis* e l'altra dalla *Cavia leucopyga*. La lepre di Patagonia, *Dolichotis patagonica*, è frequente in tutta la regione piana dal Rio Negro al Rio Chico, che essa non oltrepassa, poichè non fu mai raccolta sulla sponda destra del Rio Santa Cruz: essa è fra gli animali di questa zona che si spingono verso il N., rifugiandosi sulle montagne, poichè fu trovata nelle provincie di Rioja e Catamarca. Questa specie rappresenta l'agutì (*Cœlogenis paca*) dei paesi tropicali dell'America Meridionale.

I carnivori, per numero di specie, tengono dietro ai roditori: nella regione patagonica manca completamente il giaguaro, ma vi troviamo invece il puma (*Felis concolor*), le cui abitudini però non giustificano il nome col quale esso è comunemente indicato, quello di leone d'America. Infatti esso non attacca mai o quasi mai l'uomo, e all'avvicinarsi di questo, specialmente se a cavallo, fugge precipitosamente; non caccia i grossi animali, ma fa preda ordinaria di montoni e di vitelli: sembra che in caso di stimolo prepotente di fame possa avventarsi anche all'uomo, ma, ove ciò avvenga, è così raro, da non incutere alcun timore agli abitanti delle regioni da esso frequentate, tanto che un giovanetto, figlio d'un colono di Santa Cruz, ha contratto l'abitudine di uccidere quest'animale afferrandolo per la coda e frantumandogli il cranio con la sua fionda (*boleadora*). Il puma è uno di quegli animali di cui ho detto essere sparsi tanto nell'America Meridionale che nella Settentrionale: lo si trova tanto sullo Stretto di Magellano che nel Canadà. Due specie di gatto selvaggio si trovano in Patagonia e sono il *Felis pajeros* e il *Felis Géoffroyi*, nè differiscono molto, e specialmente la prima, dal gatto selvaggio d'Europa. Alcune specie di cani, rassomiglianti alla volpe nell'aspetto generale e specialmente per la coda lunga ed a fiocco, si incontrano nella Patagonia: due tra le altre si possono dire caratteristiche di questa zona, e sono il *Canis magellanicus* ed il *Canis griseus:* nelle Isole Malvine sembra esistere una specie particolare, conosciuta sotto il nome di *Canis antarcticus*. Una specie di puzzola, la *Mephitis patagonica* o zorrino, che ha la proprietà di spruzzare con forza su coloro che l'attaccano il prodotto della secrezione di due glandole poste ai lati dell'ano, dotata di fetore veramente insopportabile e tale che può

essere avvertito a distanze considerevoli, completa la serie dei carnivori da me osservati nella Patagonia australe.

Il mammifero più caratteristico e più importante di questa zona è senza dubbio il guanaco (*Auchenia guanaco*), del quale il lama altro non sarebbe, secondo Burmeister ed altri zoologi, che una varietà domestica, come l'alpaca dovrebbe considerarsi come la varietà domestica della vigogna, che rappresenta il guanaco nelle regioni settentrionali, ovvero nelle Ande del Perù e della Bolivia. Il guanaco appartiene allo stesso gruppo di ruminanti cui sono ascritti il camello ed il dromedario, e le popolazioni delle steppe patagoniche ne ricavano quasi gli stessi vantaggi che gli abitanti delle regioni limitrofe ai deserti d'Africa e d'Arabia traggono dai suoi rappresentanti nel vecchio mondo. Esso è adoperato, e lo era anche molto più prima che la conquista dell'America per opera degli Spagnuoli vi introducesse il cavallo, come animale da soma; la sua carne fornisce alimento principale agli indigeni ed ai coloni; le sue pelli, riunite in parecchie, formano quelle coperte conosciute sotto il nome di *quillangos*, che sono bene spesso l'unica veste dei Patagoni e che l'uomo civile adopera come coperte o tappeti; la lana si può filare e servire a fabbricazione di tessuti. Quest'animale abita anche le Cordigliere settentrionali, ma nella zona patagonica, e specialmente durante l'inverno, scende sino sulle sponde dell'Oceano Atlantico: nei mesi di maggio, giugno e luglio 1882 esso era abbondantissimo presso le foci dei Fiumi Santa Cruz e Gallegos. È parimente frequente nella grande pianura orientale dell'Isola del Re Carlo.

I marsupiali mancano completamente nelle regioni australi, e gli sdentati, quest'ordine caratteristico dell'America Meridionale, non sono rappresentati nella regione patagonica che da una sola specie di armadillo, il *Dasypus minutus*, che non oltrepassa però, come limite meridionale, del pari che la *Dolichotis*, il Rio Chico, affluente settentrionale del Santa Cruz.

Assai più scarsa di mammiferi è la regione andina, e due soli si possono indicare come proprî di essa, una lontra ed un cervo. La lontra, *Lutra chilensis*, è abbondantissima tanto lungo i canali dell'Arcipelago di Magellano, quanto sulle rive di quelli dell'O., e si estende fino a tutto il Chile. È una specie più grossa della nostra, e vive esclusivamente di animali marini, pesci e crostacei: il pelo, e specialmente la pelurie che è sottoposta allo strato più esterno, è assai più fitta e più morbida di quello che sia nella specie europea: la sua pelliccia, pertanto, priva dei peli rigidi, forma importante oggetto di commercio in quelle regioni. Il cervo delle Cordigliere (*Cervus chilensis*) ha una statura eguale ed anche superiore a quello d'Europa ed un pelame che d'inverno è grigio chiaro, mentre

d'estate è più bruno: esso dalle Ande equatoriali giunge sino alle colline che circondano Punta Arenas.

La scarsezza, che si verifica nella fauna terrestre, non trova riscontro in quella marina, ed i mammiferi acquatici sono piuttosto abbondanti nei mari australi. D'altronde è noto come sia precisamente nei mari delle regioni fredde che questi animali vivono in maggiore quantità tanto di specie come d'individui, sia perchè in essi trovasi il loro centro di diffusione, sia perchè vi abbiano cercato rifugio contro la caccia sterminatrice che loro dà l'uomo. È poi legge generale che mano mano che si procede dall'equatore verso i poli diminuisce la vitalità sulla terra, mentre resta la stessa, se non aumenta sensibilmente, quella dei mari.

I mammiferi pinnigradi sono nell' America australe rappresentati da non meno di quattro o cinque specie. La prima di esse, quella senza dubbio più comune di tutti, l'*Otaria jubata*, o leone di mare, popola le coste dell'America Meridionale dal Rio della Plata sino al Perù. I maschi adulti di questa specie possono essere lunghi sino a due e tre metri, ed una sorta di criniera di color grigio giallognolo, che circonda il loro collo e principalmente la nuca, giustifica sino ad un certo punto il nome da essi ricevuto. Il pelo, onde quest'animale è coperto, è rigido ed uniforme, poichè manca la sottostante pelurie, e perciò il leone di mare ha ricevuto dai balenieri americani il nome di *lobo de un pelo*. La pelle di questo animale ha poco o nessun valore commerciale: non si raccoglie che il grasso, del quale è abbondantamente circondato il suo corpo. La specie più pregiata, e pertanto divenuta in alcuni luoghi assai rara, è l'*Arctocephalus falklandicus* o *lobo de dos pelos*, di statura molto più piccola, coperto di peli rigidi e di pelurie di colorito oscuro. Anche questa specie è sparsa dalla foce del Rio della Plata sino alla costa occidentale d'America, ove, al principio di questo secolo, era specialmente abbondante nell'Isola di Juan Fernandez. Queste due specie si raccolgono durante l'estate, epoca destinata alla riproduzione, in numero straordinario d'individui in alcune località conosciute sotto il nome di *rookeries* (1). Benchè le due specie vivano isolate l'una dall'altra, non è raro che le loro *rookeries* sieno poste a grande vicinanza tra di loro, come avviene, per esempio, nella *Loberia grande*, posta presso il Capo Corrientes nella provincia di Buenos Aires.

Anche l'*Arctocephalus* appartiene, come la specie precedente, al gruppo delle otarie, ossia dei pinnipedi provvisti di un piccolo orecchio esterno, mentre le specie, che ora mi resta a ricordare, appartengono a quello delle foche, nelle quali manca qualsiasi traccia esterna di apparato uditivo.

(1) La parola *rookery* significa strettamente il luogo ove nidificano le cornacchie (*rooks*): ma essa è da molto tempo usata dai balenieri per indicare le stazioni delle otarie non solo, ma anche dei pinguini e di altri uccelli marini.

Il leopardo di mare (*Stenorhynchus leptonyx*) non è raro alle Isole Malvine ed alla Terra del Fuoco: esso deve il suo nome alle macchie oscure che si notano sul suo corpo, che è di colorito più chiaro: le sue dimensioni sono press'a poco identiche o superiori a quelle del leone di mare, ed è per conseguenza abbondante produttore di grasso. Affine ad esso è un'altra specie, notevole per la strana seghettatura dei denti molari (*Stenorhynchus serridens* o *Lobodon carcinophaga*), assai poco conosciuta sinora e trovata sempre sulla barriera di ghiaccio che limita il mare australe. Di essa io potei ottenere un cranio spettante ad un individuo ucciso sul Rio Chico, a circa venti miglia dal suo sbocco nel Santa Cruz.

A quanto dicono i cacciatori d'otarie o *loberos*, anche l'elefante di mare (*Morunga elephantina*) si troverebbe su queste coste: se ciò è vero, esso vi è ora diventato rarissimo, mentre non molti anni fa vi era ancora abbastanza frequente: la caccia attiva cui fu fatto segno, potendosi ricavare da un solo di questi individui sino a 300 chilogrammi d'olio, lo ha spinto sempre più verso il S., ed ora può dirsi limitato alle isole antartiche, propriamente dette, la Georgia e le Shetland Australi, le Isole Crozet e Principe Edoardo, ecc.

Le accennate specie di pinnipedi non si devono frattanto ritenere come esclusive dei mari dell'America australe, poichè esse si trovano in ogni località poste press'a poco sotto le stesse latitudini; valga, ad esempio, l'*Otaria jubata*, che esiste anche presso il Capo di Buona Speranza e presso l'estremità meridionale dell'Australia e della Nuova Zelanda. Sono animali ancora poco conosciuti, tanto che i zoologi non sono d'accordo sul numero delle specie che vi si debbono considerare; e mentre alcuni, per ciò che riguarda le otarie, giungono ad ammettere sino a 14 specie, come faceva il compianto prof. Peters, altri non vorrebbero neppure distinguere l'otaria a pelliccia del S. (*Arctocephalus falklandicus*) da quello dei mari del N. (*A. ursinus*).

Forse anche meno note sono le diverse specie di cetacei che si trovano in questo mare. Una specie di capodoglio (*Physeter australis*), una balena (*Balæna australis*), parecchie balenottere e molti delfini vi sono frequenti. La forma, secondo me, più caratteristica è una specie di delfino bianco e nero, che pare non essere ancora stato scientificamente descritto e che fu da me osservato specialmente allo sbocco di Rio Santa Cruz e del Rio Gallegos e nello Stretto di Magellano, e che Giglioli ricorda aver veduto nei canali dell'O..

La differenza che corre tra la zona patagonica e la zona andina non apparisce forse tanto evidente, quando si considerino gli uccelli terrestri di quelle regioni. Infatti moltissime specie che si trovano nella pianura

patagonica appartengono anche alla fauna delle Cordigliere ed a quella del Chile, e non è pure possibile il riconoscere caratteri speciali nelle isole poste a S. dello stretto, poichè, come scrive Alfonso Milne-Edwards nella sua *Fauna delle regioni australi*, l'arcipelago fueghino possiede una fauna ornitologica mista: gli uccelli marini appartengono quasi tutti alla fauna antartica, ma gli uccelli terrestri, invece di mancare completamente o di essere in piccolissimo numero come nelle stazioni isolate dell'Oceano Australe, vi si trovano in numero considerevole e sono tutti rappresentanti di tipi che si trovano in Patagonia, nel Chile e spesso ancora assai più lungi, verso il N., nel Nuovo Mondo.

È facile comprendere come ciò avvenga: gli uccelli sono fra gli animali dotati di migliori mezzi di trasporto, e, per la massima parte, di loro natura migratori: non era quindi possibile l'attendere differenze notevoli fra quelli che abitano due regioni finitime, per quanto poco rassomiglianti fra loro.

Havvi pertanto una specie, ed importantissima, di uccello propria alla regione patagonica, e che basta di per sè sola a caratterizzarla; questa è la *Rhea Darwinii*.

Nel modo stesso che, come ho già accennato, il guanaco rappresenta nella Patagonia il camello ed il dromedario dei deserti africani, il genere *Rhea* vi rappresenta lo struzzo, dal quale differisce specialmente per avere i piedi provvisti di tre dita e non già di due, come in quello. La statura ne è minore ed il colore delle penne diverso; ma ciò non impedì che il nome di struzzo venisse anche adoperato per indicare questo corridore americano. Se ne conoscono tre specie, ma l'una, la *Rhea macrodactyla*, a quanto pare, non s'incontra a S. dell'equatore; la seconda, la *Rhea americana*, abita nella pampa argentina e non oltrepassa il Rio Negro, mentre la *Rhea Darvinii*, più piccola di statura, di gambe più corte e di penne più oscure ed arricciate, comparisce ove cessa la precedente, giunge sino sullo Stretto di Magellano, e, secondo alcuni, si incontrerebbe anche nella regione piana della Terra del Fuoco. Essa è cacciata tanto attivamente quanto il guanaco, perchè la sua carne è ricercata come alimento e le sue penne formano un importante, potrei dire il solo, articolo di commercio della Patagonia australe; tanto che non è raro imbattersi in Europei che vivono per intere stagioni della vita nomade dei Teuelci, allo scopo di radunare una grande quantità di queste penne.

Anche l'elegante *pecho colorado (Sturnella militaris* od altra delle diverse specie che se ne vollero distinguere) può ritenersi come uccello proprio della regione patagonica in comune colla pampeana, perchè non mi venne mai fatto di trovarlo nè nell'Isola degli Stati, nè in altre delle

località della zona andina da me visitate, mentre un piccolo rampichino (*Oxyurus spinicauda*), frequentissimo nei boschi di faggio di questa zona, manca completamente nella regione piana e cespugliosa.

Uno dei fatti più notevoli, che meritano essere ricordati relativamente alla fauna ornitologica dell'America australe, è la presenza di alcuni rappresentanti di due famiglie che appartengono quasi esclusivamente alla zona intertropicale, ovvero i pappagalli e i trochilidi, o uccelli mosca. A questa appartengono il gigante fra gli uccelli mosca, il *Patagona gigas* e l'*Eustephanus galeritus*, ed all' altra il *Conurus patagonus* e lo *smaragdinus*. La *Patagona gigas*, notevole per la lunghezza del becco e pel colorito bruno a riflessi verdastri delle piume del dorso, non è rara nei dintorni di Punta Arenas e deve considerarsi tra le forme caratteristiche della zona andina, lungo la quale si spinge sino all'equatore. Il psittacide poi da me incontrato, non si può dire esclusivamente particolare a questa zona, poichè sia esso il *Conurus patagonus* o lo *smaragdinus*, come mi sembra più probabile, benchè si trovi lungo tutti i canali dell'O. ed anche sullo stesso Canale della Beagle, pare si trovi anche sulle *barranche* del Rio Negro e del Rio Colorado, e fu da me osservato nei dintorni di Ayacucho, al S. della provincia di Buenos Aires. Queste forme tropicali, che vivono sotto il 55° grado di latitudine australe, ci sono una nuova conferma dell'origine comune e dell'uniformità dell'America tutta, e questo fatto non trova riscontro che nella presenza in latitudini corrispondenti di un altro pappagallo, il *Platicercus Novæ-Zelandiæ*, che, oltre che alla Nuova Zelanda, vive nelle Isole della Nuova Caledonia, Chatam, Auckland, Norfolk e Macquarie (1).

Gli uccelli terrestri più diffusi nella Patagonia e nella Terra del Fuoco sono senza dubbio i rapaci. Il *condor* (*Sarcorhamphus gryphus*), abitatore delle eccelse cime delle Ande, scende durante l'inverno lungo i bacini dei fiumi che sorgono dal versante orientale di esse; talchè non è raro vederlo stendere il suo placido volo presso le foci del Rio Deseado, del Santa Cruz, del Gallegos e sino in prossimità del Capo delle Vergini, mentre una specie di minore statura (*Rhinogryphus falklandicus*), da poco distinta dal *R. aura* dell'America Settentrionale, non è rara nelle Isole Falkland e nell'Arcipelago di Magellano. Altri rapaci, come il *Polyborus tharus*, il *Milvago chimango*, il *Tinninculus sparverius*, sono abbondanti in molte località tanto della zona patagonica che dell'andina. Tra i notturni ricorderò il *Bubo magellanicus*, che non sembra diverso dal *B. crassirostris* sparso su tutto il continente americano, ed il pigmeo tra essi, il *Glaucidium na-*

(1) Originariamente ognuna di queste isole era ritenuta albergare una specie particolare, ma il Finsch, nel suo classico lavoro sui pappagalli, le ha tutte riunite al *Platycercus Novæ-Zelandiæ*.

num, trovato spesso, ed anche da me, presso Punta Arenas, e forse non dissimile dal *Gl. passerinoides* della regione settentrionale dell'America Meridionale.

È caratteristica dell'estremo S. del continente americano la famiglia delle *Attagidæ* e delle *Chionidæ*, la cui posizione sistematica fu per alcun tempo incerta, e che attualmente è ammesso doversi iscrivere tra i trampolieri. I generi *Attagis* e *Thinocorus*, che formano la prima famiglia, possono essere considerati come esclusivameute terrestri e sono limitati alla America Meridionale, tanto della regione piana che della montagnosa, avendone avuto esemplari di Patagonia, dell'Isola degli Stati, di Punta Arenas e delle Falkland, mentre il genere *Chionis*, l'unico nell'altra famiglia, è formato da una specie, delle quali una, la *Chionis alba*, vive sulla costa patagonica e fueghina estendendosi alle regioni antartiche sino alle Isole Sandwich, mentre l'altra più piccola, *Chionis minor*, è propria delle Isole Crozet, Principe Edoardo e Kerguelen. La *Chionis alba*, detta dagl'Inglesi *Sheath-bill* per la strana forma del suo becco che sembra quasi circondato di un astuccio, è grande come un colombo e di colorito uniformemente bianco, vive sulle spiaggie pascendosi di animali marini, e non è raro vederla talora volare in alto mare, a parecchie miglia di distanza dalla costa. Alcune altre specie di trampoliere sono frequenti, e fra queste l'*Hematopus ater*, l'*H. bicolor* e la *Maræca sibilatrix*. Fra questi uccelli, che, quantunque vivano sempre presso le coste, non appartengono più alla fauna terrestre propriamente detta, si trovano già alcuni, come la *Chionis*, che spettano a forme decisamente antartiche: ciò potremo constatare prendendo in esame anche altri ordini.

Così tra i lamellirostri, rappresentati da parecchie specie ricchissime d'individui, noi abbiamo la più singolare fra tutte, vale a dire il *pato-vapor* degli Spagnuoli, *Steamer-duck* degli Inglesi (*Micropterus brachypterus*), le cui ali, poco proporzionate al grosso e tozzo corpo, sono incapaci di sostenerlo al volo, talchè egli deve contentarsi di servirsene per acquistare maggior velocità nel nuotare, muovendole rapidamente e battendo con esse l'acqua in modo abbastanza somigliante a quello delle pale delle ruote di un battello a vapore. Merita anche d'essere ricordato, come, secondo l'opinione di Cunningham, i giovani di questa specie differiscano dall'adulto per essere atti al volo.

La *Bernicla antarctica*, *Kelp-goose* degli Inglesi, detta impropriamente degli Spagnuoli *Avutarda*, è, specialmente nei luoghi poco frequentati, assai comune: presso le coste sassose non è raro incontrarne numerosissime coppie, ciascuna posata sopra uno scoglio, e notevoli pel diverso colore delle penne nei due sessi, poichè, mentre il maschio è completamente

bianco, la femmina è bruna, con le ali bianche e nere. Questa specie, come la precedente, può dirsi particolare alla coste della regione andina, mentre sulle sponde della pianura patagonica è più frequente un'altra forma, la *Bernicla poliocephala* o *melanoptera*. Parecchie specie di *Anas* e di *Querquedula* abbondano sì nell'una che nell'altra regione.

Tra gli steganopodi noterò il *Phalacrocorax carunculatus*, che, insieme a qualche altra specie, nidifica principalmente nelle piccole isole poste alla foce dei fiumi patagonici e nello Stretto di Magellano: esso vi si trova in tale quantità da costituire depositi, benchè non troppo considerevoli, di guano. È conosciutissima la strana forma a cono troncato dei suoi nidi, risultanti da un impasto di terra con sostanze animali decomposte. Un'altra specie dello stesso genere, il *Ph. brasilianus*, la quale abita nelle stesse località, costruisce un nido completamente diverso: è una specie di cestello intrecciato di sterpi e sospeso ai cespugli.

Gli uccelli marini, propriamente detti, appartengono tutti all'ordine dei longipenni, che ha nell'emisfero australe i suoi più numerosi e più caratteristici rappresentanti.

Il grande *albatross* (*Diomedea exulans*), le cui ali possono avere sino a 4 e più metri d'apertura, si trova sparso su tutti i mari del S., ma più frequente in quelli della zona temperata, e specialmente della fredda, che non nella tropicale, benchè nel Pacifico sia stato più d'una volta osservato qualche grado a N. dell'Equatore, ed assai raramente esso abbia raggiunto l'Atlantico settentrionale e le stesse coste d'Europa. È quest'uccello, senza dubbio, uno de' più forti volatori che si conoscano: la velocità del suo volo è stata considerata di circa 60 miglia all'ora, talchè esso può in due o tre giorni compiere la traversata dell'Atlantico: annida nelle isole deserte, lontane dai continenti e poste sotto elevate latitudini. La stessa distribuzione geografica ha l'*Ossiphraga gigantea*, vera procellaria gigantesca, di statura poco inferiore a quella dello stesso *albatross*. Nei mari australi si trovano anche abbondantissimi gli eleganti piccioni del Capo *(Daption capensis)*, che non si spingono molto verso il S., il *Fulmarus glacialioides*, e la *Thalassidroma Wilsonii*. La famiglia dei laridi è pure essa rappresentata da specie numerose, le quali non si allontanano però molto dalle foci dei fiumi e dalle coste ove nidificano e dove trovano lauto pasto, offerto loro specialmente dai pesci che vengono a morire arenati sulle spiaggie, o da quelli che, pescati dai cormorani, sono a questi da loro rapiti. Io ho osservato più d'una volta presso la foce del Santa Cruz come alcuni individui, affini al genere *Lestris* dei mari boreali, stessero in agguato attendendo che un *Phalacrocorax* tuffatosi risortisse dall'acqua stringendo col suo becco seghettato un pesciolino e cominciassero ad inseguirlo sino a

tanto che quello, spossato, abbandonava la sua preda, che era tosto ghermita per aria dal rapace persecutore.

Ma gli uccelli veramente caratteristici della zona australe sono quegli strani animali, da tutti conosciuti sotto il nome di pingoini. Essi formano una famiglia ben distinta da tutti gli altri gruppi ornitologici per la sostituzione alle ali di vere pinne coperte di piume che hanno apparenza di squame. Essi, in alcune determinate epoche dell'anno, convengono, del pari dei pinnipedi, dei quali potrebbero dirsi i rappresentanti fra gli uccelli, in determinate località, indicate esse pure col nome di *rookeries*, allo scopo precipuo di deporre e covare le uova, e vi ritornano nell'epoca della muta. È pertanto in primavera ed in autunno che queste *rookeries* trovansi più frequentate. I pingoini, nel camminare, mantengono, a cagione delle loro gambe estremamente corte ed inserite molto in addietro nel corpo, la posizione verticale, tanto che, visti da lungi, colla loro andatura barcollante, non è raro lo scambiarli momentaneamente per fanciulli. Quando vengono inseguiti, cercano scampo correndo verso le spiaggie, ed allora si gettano col ventre a terra, servendosi anche delle loro pinne per camminare più rapidamente, offrendo così lo strano spettacolo di un uccello che cammina a quattro zampe. Nell'acqua poi sono abilissimi nuotatori, talchè non è raro incontrarli a parecchie miglia di distanza dalla costa: possono anche resistere a nuotare per circa due minuti sott'acqua. Le *rookeries* sono nella primavera ben presto abbandonate dai maschi, mentre le femmine vi restano per tutto il tempo che dura l'incubazione: infatti gli individui che popolavano una *rookery* da me osservata presso Porto Roca, nell'Isola degli Stati, durante il mese di febbrajo, erano quasi tutte femmine. Queste, covando, non abbandonano la posizione verticale, poichè tengono le uova in una specie di sacco formato dal ventre, dalla coda e dai piedi: in questo sacco poi ricoverano il pulcino appena nato, nè lo abbandonano nel muoversi o nel camminare. In una stessa *rookery* non convengono che individui della stessa specie.

Io non ho potuto osservare viventi che due sole specie di pingoini; lo *Spheniscus magellanicus*, o « Jackass » dei balenieri, e l'*Aptenodytes Pennanti*, conosciuta volgarmente sotto il nome di « Pingoino reale ». Il primo, di colorito cinereo, di piccola statura e col becco piuttosto corto, è senza dubbio il più frequente sulle coste dell'America australe; esso è sparso dalla foce del Rio Deseado, dal lato orientale a tutta la costa occidentale, probabilmente sino all'equatore, avendo ricevuto nelle diverse località varî nomi specifici, i quali potrebbero riferirsi ad un unico tipo. Anche nelle Isole Galapagos, poste sotto la linea equinoziale, se ne incontra una forma, che fu distinta col nome di *Spheniscus mendicatus*,

e che, se non affatto identica al *magellanicus*, è per lo meno la rappresentante di esso. Questa specie nidifica specialmente sulle piccole isole che si trovano presso la foce e poco distanti dalle sponde dei grandi fiumi, quali il Rio Deseado, il Santa Cruz ed altri.

L'altra specie da me osservata e raccolta, l'*Aptenodytes Pennanti*, di statura più alta, di colorito plumbeo e con il collo notato di due grosse macchie gialle, a becco piuttosto lungo si trova all'Isola degli Stati, in alcune isole dell'Arcipelago Magellanico ed alle Falkland; pare che essa manchi sul continente americano, almeno dal lato orientale. Anche in questa, come nella precedente, si vollero distinguere diverse forme specifiche, due delle quali abbastanza bene caratterizzate, l'*Aptenodytes longirostris*, alla quale si dovrebbero riferire gli individui dell'Isola degli Stati e la *patagonica*, descritte da Foster.

Alcune altre specie di questo singolarissimo gruppo abitano l'estremità meridionale dell'America e le isole circonvicine: ove esse sono più abbondanti è alle Falkland, poichè oltre le due specie summenzionate, vi se ne trovano per lo meno altre tre, l'*Eudyptes chrysocoma* o « Rockhopper » l'*Eudyptes nigrivestis* o « Macaroni » e la *Pygoscelis papua*. Le specie del genere *Eudyptes* sono notevoli per il ciuffo di piume gialle che fanno sporgenza da ciascun lato della testa in addietro delle sopraciglia; esso è rappresentato anche sulla costa orientale di America: un individuo di questo gruppo fu preso sul Santa Cruz nell'inverno del 1882, ma, tenuto vivo, fuggì prima del mio ritorno colà.

I pingoini, come ho già accennato, sono animali esclusivi dell'emisfero australe: il punto più settentrionale cui essi giungono sono le Isole Galapagos, ove sono d'altronde abbastanza rari: nelle regioni fredde del nostro emisfero essi sono rappresentati dai generi *Alca*, *Uria* ed altri che sono pur essi indicati col nome volgare di pingoini.

Le zone temperate e le fredde sono quelle ove essi trovano le condizioni più favorevoli al loro sviluppo. Affinchè essi non restino completamente soccombenti nella lotta per la vita è necessario che si trovino ad avere a fronte solo pochi concorrenti: è specialmente necessario che l'uomo non si unisca a tutti gli altri loro nemici. Questi animali, che prima erano comuni in alcune regioni le quali furono solamente in questo secolo o nel precedente abitate dall'uomo, vi sono andati diventando man mano più rari, ed hanno finito o finiranno per iscomparirvi totalmente. In alcune occasioni l'uomo li uccide per procurarsene il grasso e la pelle, e talora anche per cibarsene, ma ben spesso ne fa strage senza scopo veruno. È questo il caso della *rookery* di pingoini reali che esisteva numerosa all'epoca della visita di Foster all'isola, presso il luogo ove fu il primo ancoraggio

della nostra nave, indicato nella carta col nome di « Penguin Rookery » e da noi distinto con quello di Porto Roca, la quale, ridotta oramai ad una cinquantina di individui, sarà senza dubbio fra pochi anni completamente distrutta; e pare che già fin d'ora essa non si trovi nelle sterminate quantità indicate dai viaggiatori del secolo scorso, che presso le poco conosciute regioni del polo australe.

È per l'appunto il genere *Aptenodytes* quello i cui rappresentanti sembrano giungere a latitudini più alte e specialmente la forma distinta col nome di *A. patachonica*, la quale, contrariamente a quanto si potrebbe supporre dal nome che porta, abiterebbe la Nuova Georgia Meridionale e le terre antartiche propriamente dette, mentre la *longirostris*, si trova in quasi tutte le terre australi non comprese ancora nella zona dei ghiacci perpetui, ovvero alle Falkland, alla Terra del Fuoco, alle Isole Kerguelen, Crozet, Campbell ed Auckland. I generi *Spheniscus* ed *Eudyptes* appartengono invece a regioni più temperate: non sono infrequenti presso il Capo di Buona Speranza ed all'Isola di Tristan d'Acunha: vedemmo come una specie giunga sino sotto l' equatore.

Alfonso Milne Edwards nella sua già ricordata *Fauna delle regioni australi* si è lungamente occupato del fatto che ciascuno dei principali tipi secondari di questa famiglia si trova contemporaneamente rappresentato in quasi tutte le regioni australi, anche quando queste sono separate l'una dall'altra per una lunga distesa di mare. Due sole sono le ipotesi che possono dar ragione di questa distribuzione geografica; o l'ammettere che la stessa specie o parecchie specie affini abbiano potuto costituirsi, sotto le stesse influenze e condizioni, in vari punti della terra, o che una specie, formatasi in una data regione, abbia da questo potuto espandersi sopra una grande estensione di terre. La prima teoria, quella che riposerebbe sulla moltiplicità delle origini, è affatto contraria alle attuali dottrine zoologiche, mentre l'altra, quella della origine unica, si accorda pienamente con i corollarî della scienza moderna e vale a spiegare il fatto che abbiamo accennato. Respinta pertanto la prima ipotesi ed accettata la seconda, restava a rintracciare quali sieno stati i fattori della dispersione di queste specie. A. Milne Edwards crede che vi possano aver avuto una grande influenza i ghiacci galleggianti e le correnti marine. Questi animali s'incontrano talora su i ghiaccioni natanti in alto mare e sopra di essi possono continuare a vivere molto tempo, nutrendosi a spese del proprio grasso: possono in tal modo percorrere distanze enormi e quando il ghiaccio giunto in acque più calde ed in temperature più miti si scioglie, essi, per la loro grande resistenza al nuoto possono trasportarsi sulla terra ferma, anche nei casi in cui questa fosse molto lontana. La grande abbondanza di questi

animali nella zona glaciale, fa supporre che ivi possano aver preso origine e che di là siensi sparsi in regioni più temperate seguendo specialmente il cammino della grande corrente antartica che, biforcatasi, costeggia le due coste dell'America australe e trasporta i ghiacci polari sino in prossimità della foce del Rio della Plata.

Non è raro anche al dì d'oggi il vedere apparire in alcune delle terre della zona temperata meridionale individui appartenenti a specie di pingoini non proprie di quelle regioni: d'ordinario essi non vi si stabiliscono, il che invece senza dubbio avverrebbe ove vi trovassero quelle condizioni favorevoli al loro sviluppo, che avranno incontrato nei luoghi ove si sono riprodotti.

Ma questo fatto del non vedere adesso formarsi nuove colonie di pingoini, poichè quando una specie non abituale ad un paese vi giunge essa non vi si stabilisce, rende probabile anche un'altra ipotesi sulla diffusione di questi animali, ovvero che questa sia avvenuta in un' epoca geologica precedente alla nostra, in cui le terre antartiche o subantartiche fossero insieme riunite o per lo meno separate da una minore estensione di mare. Questa ipotesi sarebbe anche avvalorata dal fatto che nella Nuova Zelanda si sono trovate ossa fossili di questi animali in terreni pliocenici ed anche più antichi. La probabile esistenza di un antico continente antartico, ora in parte sommerso, è resa altresì probabile da altri fatti sui quali avrò occasione di tornare fra breve.

I rettili, come già da molti anni osservava Darwin, sono assai scarsi in queste regioni e ridotti a poche specie patagoniche: essi scompariscono poi completamente nella zona andina e alle Isole Falkland. I chelonî marini non possono vivere nelle fredde acque dell' Oceano Australe, nè le specie fluviali o terrestri di quest' ordine sono rappresentate in queste regioni. L' Alligatore non infesta le acque dei grandi fiumi patagonici e le grosse Iguane della Pampa non si riscaldano al pallido sole delle regioni australi dell'America. I saurî possono dirsi rappresentati da tre soli generi, molto affini tra loro, *Proctotretus*, *Diplolaemus* e *Leiosaurus*, il primo dei quali è piuttosto abbondante di specie. Io ne raccolsi nei dintorni di Carmen sul Rio Negro, presso la foce del Santa Cruz e sulla sponda patagonica dello Stretto di Magellano, nella Baja di S. Gregorio. La specie quivi raccolta è molto probabilmente il *Proctotetrus pectinatus*, piccolo Agamide a squame carenate, di color verdastro, con cinque striscie longitudinali bianche: esso è l'unica specie di rettile che, per quanto io sappia, sia stata sinora trovata anche sull'opposta sponda dello stretto, perchè essa fu raccolta da Cunningham nella Baja di S. Filippo, posta esattamente di fronte a quella di San Gregorio. I serpenti, animali per eccellenza

tropicali, non si spingono sino a queste regioni, troppo fredde per permettere la loro esistenza.

I batraci sono anche più scarsi dei rettili: il genere *Pleurodema* ne è quasi l'unico rappresentante: di esso io ho raccolto due specie, il *Pleurodema Bibronii* a Carmen de Patagones e il *bufoninum* a Santa Cruz, ove lo raccoglieva anche Darwin, il quale considera a buon diritto questa località come il limite meridionale della famiglia. La latitudine di Santa Cruz è una delle più alte (50°) che nell'emisfero australe sieno raggiunte dai batraci, che non arrivano, a quanto se ne sa attualmente, oltre il 51°; tale essendo la latitudine di Puerto Bueno ove il Cunningham raccolse un animaletto vicino ai ben noti *Phryniscus* americani, la *Nannophryne variegata*, e l'*Hilodes leptopus* che fu trovato da Darwin presso Valdivia ossia più di seicento miglia più al N.. Darwin riteneva probabile che i batraci si spingessero al S. sino a tanto che la regione conservava i caratteri della Patagonia, ma che nessuno ne vivesse entro gli umidi e freddi confini della Terra del Fuoco; mentre la scoperta fatta dal Cunningham di un batracio vivente in località per clima e per vegetazione quasi identica ad essa, rende probabile l'esistenza di qualcuno di questi animali, anche nella zona andina.

Come ebbi già ad accennare, non è possibile il ritrovare nelle faune marine le stesse differenze fondamentali che si rinvengono nelle terrestri, talchè quelle non valgono a distruggere e a caratterizzare le regioni zoologiche. Lo studio della fauna ittiologica dell'America australe conferma quasi completamente questo assioma, benchè in essa sia possibile il distinguere la presenza di due elementi affatto diversi, i quali, benchè talora si mescolino insieme, pure nella maggior parte dei casi differiscono essenzialmente tra loro Infatti le sponde arenose della Patagonia, benchè non molto ricche di pesci, posseggono specie affini a quelle di tutto il lido orientale dell'America Meridionale, come dimostra la presenza dei generi *Atherinichthys*, il *peje rey* degli Spagnuoli, molto pregiato come alimento, *Paropsis* e *Mugil*, mentre presso le coste sassose e dirupate della Terra del Fuoco, anche nella sua estremità più orientale, vivono le stesse forme che si trovano lungo tutti i canali della Patagonia occidentale, nel Chile ed anche più a settentrione

La specie caratteristiche di questa regione appartengono tutte per la massima parte alla famiglia dei Trachinidi, e tra questi il più ricco di specie è il genere *Notothenia*, alcune delle quali furono da me trovate estremamente comuni, come la *Notothenia macrocephala* e la *tessellata*. Alla stessa famiglia appartengono il *Chaenichthys esox* e l'*Aphritis gobio*, pesci esclusivi della fauna ittiologica dello Stretto di Magellano. L'*Harpagifer bispi-*

nis, piccolo Trachinide anch'esso, molto rassomigliante per la forma ai nostri *Callionymus*, si trova abbondantissimo in tutte le piccole calanche ed in ogni pozza d'acqua salata. Il più grande fra i rappresentanti di questa famiglia è senza dubbio l'*Eleginus maclovinus*, più abbondante sulle coste di Patagonia che su quelle della Terra del Fuoco, noto ai balenieri e cacciatori d'otarie inglesi e nord-americani col nome poco appropriato di *mullet* (Muggine).

Ad Usciuaja, nel Canale della Beagle, fu trovato l'*Agriopus peruvianus*, Scorpenide che giunge sino alle latitudini equatoriali. Un altro dei pesci più caratteristici di questi paesi è la *Myxine australis*, che rappresenta in questi mari la *Myxine glutinosa* del Baltico e del Mare del Nord, animale che per l'incompleto sviluppo del suo apparato scheletrico occupa uno dei più bassi gradini nella scala dei vertebrati. Insieme al già ricordato *Harpagifer bispinis*, trovasi frequentissimo il *Lycodes latitans* ed altre specie di questa famiglia sono conosciute della stessa località. Tra quelle che sembrano occupare una maggiore area di distribuzione geografica, in latitudine, ricorderò l' *Agriopus peruvianus*, trovato ad Usciuaja, nel Canale della Beagle, il quale giunge quasi fino sotto l'equatore; per non parlare di alcune specie che come l'*Acanthias vulgaris*, possono dirsi realmente cosmopolite. Non è raro trovare rigettato sulle coste il *Callorhynchus antarcticus*, il rappresentante australe della *Chimaera monstruosa* dei mari d'Europa ed un grosso Ofidiide del genere *Genipterus*.

Nei canali della Terra del Fuoco è piuttosto frequente un Gadoide del genere *Phycis*, ed un vero *Merluccius*, probabilmente il *Merluccius Gayi*, già noto del Chile, fu da noi pescato in alto mare quasi di fronte alla foce del Rio Negro; presso a poco nelle stesse acque si trovarono altresì diversi esemplari di *Chilodactylus*, appartenenti alla famiglia dei Cirritidi. La presenza nel mare patagonico di queste forme le quali si ritrovano sia sulle coste del Chile, che su quelle del Capo di Buona Speranza, della Tasmania e della Nuova Zelanda, vale a dire in tutti i mari sub-antartici, ci costringe a non considerare la porzione australe dell' America Meridionale come appartenente ad una zona ittiologica distinta, e ci porta a riunirla in un sol gruppo con tutti gli indicati paesi. Le affinità zoologiche di essa sono specialmente con la fauna artica o sub-artica, difatti noi vi troviamo rappresentati i generi *Lycodes* e *Myxine*, che mancano in tutti i mari delle regioni temperate o calde, non vi sono del tutto scarsi i Gadoidi, il *Callorhynchus* è al posto della *Chimaera* ed i Trachinidi corrispondono e rassomigliano ai Cottidi dei mari boreali.

I grandi fiumi della Patagonia non sono ricchi di pesci, al di là dei limiti ove la marea trasporta le specie marine: essi però posseggono un

genere a loro particolare ed è il genere *Percichthys*, del quale si conoscono due o tre specie, indicate sotto il nome complessivo di *trucha* (trota): la specie tipica il *Percichthis laevis*, fu per la prima volta raccolta da Darwin nel Rio Santa Cruz, ove essa è abbastanza comune.

Due famiglie di pesci, ciascheduna delle quali rappresentata da un solo genere, tengono in queste acque il luogo dei nostri Salmonidi: all' una di esse spetta il genere *Galaxias*, che vive tanto nei fiumi della Patagonia, quanto nei ruscelletti della Terra del Fuoco e dell'Isola degli Stati, all'altra l'*Haplochiton zebra* delle stesse località. Il genere *Galaxias* è rappresentato in tutte le terre australi poste press' a poco sotto la stessa latitudine, anzi pare, stando a quanto asserisce il Günther, che una stessa ed identica specie, il *Galaxias attenuatus*, vive nelle acque dolci della Patagonia e delle Isole Falkland, non che in quelle della Tasmania e della Nuova Zelanda. Questo fatto verrebbe a confermare la già accennata ipotesi della passata riunione in un solo continente di tutte le terre australi.

Dopo avere così passato rapidamente in rivista gli animali vertebrati proprî alle regioni australi dell' America, mi resta a dare un cenno sugli invertebrati che vivono in questi paesi. L'argomento sarebbe senza confronto più vasto, ma è di tal natura da interessare solo coloro i quali si occupano di proposito dello studio di essi e però io mi limiterò ad accennare brevemente, soltanto alcune fra le specie più notevoli di ciascheduno dei grandi gruppi nei quali è divisa questa ricchissima serie di animali.

I Molluschi marini non sono rari nè sulle coste della Patagonia nè su quelle della Terra del Fuoco e dell'Isola degli Stati, ed in questa seconda regione più comuni che nell'altra. Le specie più importanti rassomigliano alle nostre cozze ed appartengono allo stesso genere *Mytilus*: sono distinte coi nomi specifici di *M. magellanicus*, *Fischerianus*, *chilensis* ed altri, e si trovano tanto sugli scogli delle Isole Magellaniche quanto su quelli della costa patagonica, ma in questa località non sono così abbondanti e non raggiungono le grandi dimensioni alle quali arrivano sulle coste della Terra del Fuoco: ivi formano parte principale dello scarso nutrimento degli abitanti cui forniscono anche colle loro conchiglie i materiali per foggiare alcuni rozzi utensili, quali cucchiai, coltelli, ecc..

I Mitili raggiungono in alcune località dimensioni gigantesche: altrettanto può dirsi di alcune specie di *Patella*, di *Chiton* e di *Fissurella*. Questo notevole sviluppo del genere *Chiton* è una delle note caratteristiche della fauna malacologica delle regioni australi e particolarmente della America Meridionale, ove si verifica l'altro fatto singolare della presenza di una grande *Voluta*, la *Voluta magellanica*, ovvero di un rappresentante

d'un genere specialmente diffuso nei mari tropicali, in acque molto fredde, al piede stesso dei ghiacciai. Le conchiglie di una piccola specie di *Trochus*, frequentissima sulle coste della Terra del Fuoco, forate e riunite da un cordone sotto foggia di collana, formano uno dei principali ornamenti delle donne fueghine.

Le regioni da me visitate sono assai più povere in molluschi terrestri e fluviatili di quello che non sieno in molluschi marini. Nella Patagonia australe non ne ho potuto trovare neppure una specie e nell' Isola degli Stati ho raccolto solo alcuni esemplari di piccole *Helix*, tutti probabilmente identici tra loro, ed alcune *Succinee*. Fu già notato da Darwin come questi ultimi molluschi, che ordinariamente vivono vicino all' acqua, se ne trovino nella Terra del Fuoco e nelle isole vicine anche molto distanti, senza che le condizioni della loro esistenza possano dirsi mutate, a cagione della grande umidità del suolo, che si verifica per ogni dove. Fra gli altri ordini di molluschi posso indicare come frequente una specie di Cefalopodo Decapodo affine ai *Loligo*, da me trovata assai spesso rigettata dalle onde sulla spiaggia di Porto Roca e della Baja Umberto nell' Isola degli Stati.

La povertà della fauna terrestre di questi paesi già da me più volte accennata, si verifica in principal modo nello studiarne gli insetti. I coleotteri stessi, che sono pure in maggior quantità, sono non pertanto assai scarsi, tanto nella zona patagonica, che nella zona andina. La grande sterilità di quella si accorda assai bene con tale mancanza, ma questa non dovrebbe più riscontrarsi in una regione umida e boscosa come è l' altra.

Anche sulla singolarità di questo fatto il sommo Darwin richiamò pel primo l'attenzione dei naturalisti, parlando dell' esiguo numero dei coleotteri da lui raccolti alla Terra del Fuoco, poichè egli dice di essere stato lungo tempo prima di convincersi « che un paese, grande come la Sco« zia, coperto di produzioni vegetali e con una varietà di stazioni, po« tesse essere così improduttivo ». A questo proposito egli soggiunge che l' entomologia dimostra nel modo il più evidente il contrasto che passa tra la Patagonia e la Terra del Fuoco, ritenendo che non una sola specie d'insetto sia comune ad entrambe. E ciò in realtà deve essere, poichè mentre quasi tutti i Coleotteri da me raccolti presso il Santa Cruz appartengono alla famiglia dei Melasomi e principalmente al genere *Nyctelia*, quelli presi all' Isola degli Stati sono quasi tutti Carabici. Uno fra i più comuni di questa famiglia e nello stesso tempo il più elegante di tutti è il *Carabus suturalis*, unica rappresentante della serie degli splendidi Carabi cileni, sparso in tutta la zona andina: i generi *Antarctia*, *Antarctonomus*, *Oodes* ed altri sono anche particolari ad essa. Alcuni Curculio-

nidi dei generi *Lophotus* e *Cylindrorrhinus*, un Lucanide, ed un Prionide completano, può dirsi, la serie dei Coleotteri da me avuti all'Isola degli Stati. Vidi volare in ogni località da me visitata qualche farfalletta, specialmente notturna, ma più comune un grosso formicaleone raccolto prima in Santa Cruz e quindi nel Canale della Beagle. Ma l'insetto senza dubbio più caratteristico è un dittero senz'ali del genere *Amalopteryx*, affine all'*A. maritima*, descritta da Eaton sopra esemplari raccolti dal « Challenger » alla Terra di Kerguelen, che saltella fra le grandi masse di *kelp* (*Macrocystis pyrifera*) che si trova gettata sulle spiagge delle terre australi, ed in particolare dell'isola degli Stati. Alquanto più frequenti degli insetti sono gli Aracnidi ed i Crostacei terrestri. Di Miriapodi credo aver raccolto una sola specie.

Fra gli Artropodi però sono di gran lunga più abbondanti i Crostacei marini, alcune specie dei quali si trovano specialmente nei mari che bagnano la Terra del Fuoco e le coste adiacenti in numero realmente stragrande; ricorderò fra questi il *Lithodes antarcticus*, il *Paralomis verrucosus* e l'*Eurypodius Latreillei*. Queste specie e sopra tutto la prima, giungono a dimensioni considerevoli: la stessa appartiene ad un genere caratteristico dei mari polari sì dell'emisfero boreale che dell'australe: essa difatti può dirsi la vera rappresentante del *Lithodes arcticus*, col quale presenta una grandissima rassomiglianza col colorito e nella forma: anche il *Paralomis verrucosus* appartiene alla stessa famiglia. I Crostacei macruri sono meno abbondanti e la specie più comune di essi è la *Munida gregaria*, trovata specialmente frequente in Porto Cook, ove ne raccolsi una considerevole quantità col tramaglio, unica rete che possa fra quelle coste dirupate e sassose rendere qualche servigio. I giovani individui di questa specie fanno vita pelagica e si trovano talora alla superficie del mare in numero realmente straordinario, per modo che le onde assumono in distanza il colorito rosso di quelli animaletti.

Gli isopodi marini sono rappresentati da molte forme, alcune delle quali sono esclusive a queste acque ed assai singolari. Ricorderò tra queste ultime le *Serolis* che nel loro aspetto ricordano quei Crostacei dei mari antichissimi, conosciuti sotto il nome di Trilobiti, e che sembra fossero affini agli attuali *Limulus* delle Molucche e delle coste occidentali dell'America del Nord, le cui forme embrionali loro rassomigliano grandemente.

Gli animali marini inferiori si trovano abbondanti sulle coste di queste regioni, specialmente dopo le furiose tempeste che frequentemente le sferzano e che valgono a strapparli dalle profondità ove essi fanno abituale dimora. È in tali condizioni che io ho potuto radunare buon nu-

mero specialmente di Echinodermi e Celenterati, senza contare quelli che ho raccolto entro le tranquille acque di Porto Cook e sulla spiaggia presso il nostro attendamento in Porto Roca.

È particolare a queste acque una piccola ed elegante Oloturia, la *Cladodactyla crocea*, la quale offre un esempio di doppia gestazione paragonabile a quello dei Marsupiali: infatti la femmina ritiene fissati a sè stessa per un certo tempo i giovani individui, col mezzo di due frangie aderenti agli ambulacri dorsali.

Nelle rare giornate non burrascose dell' estate australe, numerose Meduse nuotano placidamente nelle acque dei golfi, e, presentando talora il fenomeno della fosforescenza, le rischiarano nelle notti tranquille e serene di lor pallida luce.

E qui, o signori, io porrò termine a questa breve enumerazione degli animali proprî alle regioni da me testè visitate, non certo però spinto da mancanza di soggetto, chè anzi sembra che la vita animale così scarsamente rappresentata in queste regioni sulla terra, abbia concentrato il massimo della sua attività nel mare, il quale per ogni dove pullula di organismi viventi. Ma prima che io mi congedi definitivamente da voi, concedetemi di riassumere in brevi parole quali fatti di importanza generale e più specialmente per la scienza geografica, emergano dalle esposte considerazioni zoologiche.

Ebbi già più di una volta ad indicare la notevole rassomiglianza che corre tra la fauna dei paesi artici e quella dei paesi antartici: essa c'è dimostrata dalla esistenza in entrambi di numerose specie di mammiferi pinnipedi e più specialmente da quella delle Otarie, dalla notevole abbondanza degli uccelli acquatici ed in particolare modo dei longipenni, ed anche da quella dei Pingoini, rappresentati nei mari boreali dal genere *Alca*, dalla scarsità dei Rettili e degli Anfibî, e dalla presenza dei generi *Lycodes*, *Myxine*, *Callorhynchus* ed altri fra i Pesci.

Si ricordi pure come uno dei Crostacei più comuni nelle regioni australi dell'America sia un *Lithodes*, il *L. arcticus* e come già più di 40 anni fa l'illustre James Ross provasse estrema maraviglia nell' estrarre colla draga da circa 300 braccia di fondo presso la Terra Vittoria, un altro Crostaceo, che riconobbe per l'*Arcturus Baffini* dei mari della Groenlandia (o specie affine). Egli è pertanto confermata una volta di più la notevole influenza delle condizioni climatologiche sullo sviluppo delle faune, chè ove quelle sono identiche, queste ci si mostrano ordinariamente rassomiglianti tra di loro.

La presenza del puma, del guanaco, dello struzzo e d' altri animali, tra i quali persino un pappagallo e qualche uccello mosca sino sulle sponde

dello Stretto di Magellano ed anche al di là, conferma quello che io asseriva da principio, vale a dire l'identità fondamentale della fauna, dall'estremtà meridionale sino alle parti più settentrionali dell'intiera America.

Questa fatto è strettamente collegato coll' altro della persistenza nel continente americano degli stessi tipi di organizzazione che vi si trovavano in epoche più remote: la differenza maggiore che corre tra questi e quelli è nella statura che adesso si mostra estremamente più piccola di quello che non fosse per lo passato; il guanaco infatti non è che un degenere rappresentante dalla *Macrauchenia* e l'armadillo un ben misero discendente del gigantesco gliptodonte.

Da ultimo ricorderete come più di una volta io abbia richiamato la vostra attenzione sulla grandissima affinità che esiste tra la fauna di Patagonia e della Terra del Fuoco, e quella di tutte le altre contrade australi. Animali che appartengono non solo alla stessa famiglia, ma allo stesso genere e bene spesso anche alla stessa specie vivono in regioni poste alla distanza di centinaja e centinaja di miglia, non congiunte da terre intermedie, e separate anzi da ampia distesa di mare. Questo fatto non avrebbe a recare poi troppa sorpresa quando esso fosse limitato ai mammiferi e agli uccelli marini, i quali sono provvisti di ottimi mezzi di locomozione e possono per conseguenza facilmente trasportarsi a grande distanza; ma non è certo più così quando si vede come lo stesso avvenga per animali che di mezzi di trasporto mancano o sono appena scarsamente forniti, come l'*Amalopteryx*, il dittero attero della Terra di Kerguelen che si ritrova all'Isola degli Stati e alle Falkland, ovvero che vivono solo in ambienti speciali, quali l' acqua dolce, che si può trovare solo fra le terre e non sugli oceani, come il *Galaxias vittatus*, che ho già ricordato vivere in Patagonia, nelle Isole Falkland, nella Terra di van Diemen e nella Nuova Zelanda.

Ho già accennato come questi fatti vengano in appoggio di coloro che hanno emesso e sostenuto l' ipotesi della esistenza in epoche passate di un continente antartico, del quale la maggior parte di tutte le accennate isole sarebbero gli avanzi, o, per lo meno, di una assai maggiore estensione di tutte le terre, le quali si trovano attualmente circondate dall' Oceano Antartico.

Questa supposizione ultima, formulata per la prima volta da Hooker, sembra trovare la sua conferma in un fatto recentemente constatato dagli scandagli del « Challenger » e della « Gazelle, » vale a dire dell'esistenza in questo mare di un grande altipiano il quale serve contemporaneamente di base ai picchi che costituiscono le Isole Principe Odoardo, Crozet, Kerguelen, Heard e persino quelle di San Paolo e di Amsterdam.

Questo importantissimo problema si avvicinerà tanto più alla soluzione quanto maggiormente andranno aumentando le nostre conoscenze sopra le regioni antartiche, le quali sono, può dirsi, anche al dì d'oggi ricoperte da un velo fitto e misterioso. Coloro cui sarà dato di squarciarlo od almeno di sollevarne una parte renderanno senza dubbio un grande servigio ad ogni ramo delle scienze naturali ed onoreranno altamente la patria loro. Il tenente Giacomo Bove, capo della spedizione della quale ebbi l' onore di far parte, sta già da parecchio tempo adoperandosi per organizzarne una che riesca a penetrare fra gli estremi ghiacci delle regioni antartiche: io non posso a meno che fare i più ardenti voti perchè egli possa riescire prontamente e felicemente nel nobile intento e condurre la nostra bandiera a sventolare sui mari di quelle sconosciute plaghe della terra, ai piedi degli inaccessibili picchi dell'Erebus e del Terror che ricordano col loro nome quello delle navi che compierono il più arduo e felice tentativo di scoperte in quelle regioni. Il zoologo della futura spedizione porterà senza dubbio ad essa un più grande contributo di scienza che io non potessi recare a quella testè compiuta, ma non potrà, ne son certo, di gran lunga superarmi nella buona volontà posta nell' adempiere la ricevuta missione. Possa egli essere fortunato nei suoi studî e nelle sue raccolte e, tramandando ai posteri il proprio nome, onorato come quello di Darwin, di Hooker, di Péron e Lesueur, rivestire di nuova gloria il nome d'Italia.

---

c. — Un Museo commerciale italiano.

Fra gli scopî che s' era proposti la cessata Sezione commerciale della Società Geografica Italiana trovavasi in prima linea quello di fondare in Roma un Museo campionario o Museo commerciale, per istruzione e comodo dei trafficanti italiani. A questo fine erasi anche incominciato a raccogliere parecchi materiali ed eransi avviate pratiche coi RR. Consoli italiani e col Ministero degli affari esteri. Ma i mezzi pecuniarî richiesti da tale scopo erano di gran lunga superiori a quelli di cui poteva disporre la Sezione commerciale, e l'opera rimase interrotta, venendo ceduti al Ministero di Agricoltura e Commercio alcuni degli oggetti raccolti.

Perciò ora siamo lieti di vedere, che quel concetto non andò perduto e che anzi passa nel dominio dei fatti sotto auspicî che non possono desiderarsi migliori. Di ciò sono prova il R. Decreto 9 settembre p. p. e la relazione che lo precede, con cui il Ministero d'agricoltura istituisce in To-

rino un Museo Commerciale governativo. In vista della loro importanza crediamo utile di riferire qui ambedue questi documenti:

La relazione è la seguente:

« *Sire!*

« Ferve attivissimo il lavorìo delle Nazioni d' Europa nella ricerca di di nuovi mercati di consumo alla loro esuberante produzione agricola ed industriale e per estendere i traffici internazionali.

« Alla privata iniziativa soccorre dappertutto l' opera dello Stato, il cui intervento, indispensabile per il conseguimento del fine, è giustificato dall'alto interesse nazionale di esso. Nuove istituzioni vengono promosse, intese a rimuovere gli ostacoli, ad illuminare l'azione privata, a porgerle quel sussidio di notizie e di informazioni che la rendano più sicura nel suo svolgimento e all' occorrenza la sorreggano.

« Fra le nuove istituzioni a tal fine indirizzate sono da annoverare i Musei commerciali. Il Belgio fu primo a darne l'esèmpio, e la bontà dei risultati ha indotto altre nazioni ad imitarlo.

« Una pregevole raccolta di campioni di merci preparata dai consoli esteri per l'insegnamento pratico della Scuola superiore di Anversa, esposta alla Mostra industriale di Bruxelles nel 1880, richiamò l'attenzione dei commercianti e degli industriali e chiarì l'utilità di un Museo commerciale, il quale ponesse sotto i loro occhi le materie prime occorrenti alle industrie nazionali e i prodotti lavorati che formano oggetto di scambi nei paesi esteri.

« Parve, e l'esperienza l'ha confermato, che tale istituzione fornisse il mezzo di studiare praticamente gli scambi internazionali: ed invero essa offre ai commercianti ed ai produttori la scelta delle materie prime che meglio convengano alle industrie nazionali, colle informazioni necessarie per farne acquisto direttamente nei luoghi di produzione con economia di spese, e porge modo di conoscere le materie prime adatte a dar vita a nuove produzioni industriali.

« Il produttore e l'esportatore, per mezzo del Museo commerciale, acquistano la conoscenza compiuta dei prodotti che si consumano in tutti i paesi del mondo, di quelli che ottengono smercio più esteso sui grandi mercati, dei prezzi e di tutte le altre notizie necessarie per giudicare della convenienza di produrre ed esportare merci identiche; essi possono perciò impegnarsi con sufficiente sicurezza nella concorrenza internazionale.

« L'Austria, l'Olanda, la Germania, la Spagna e la Francia han dato opera alla istituzione di tali Musei, e lo Stato ha contribuito a promuo-

verli ed a mantenerli; nella stessa Inghilterra si va ora affermando la necessità dei detti Istituti.

« In Italia il Governo aveva da più tempo riconosciuto i grandi vantaggi che un Museo commerciale può offrire ai prodotti od ai commercianti nazionali. Il nostro paese sente più degli altri il bisogno di estendere i suoi scambi all'estero, di creare nuovi sbocchi ai suoi prodotti, di lottare per non essere vinto dalla concorrenza della produzione estera: ed il Museo commerciale può correggere i difetti che si riscontrano nell'ordinamento del nostro commercio di esportazione, può rendere i nostri produttori consapevoli degli usi e dei bisogni dei mercati di consumo stranieri, e può additare agli esportatori nazionali nuovi campi di operosità commerciale.

« Nel 1881, mercè il concorso volonteroso ed efficace del Ministero degli affari esteri, fu formato un campionario di prodotti esteri, che, dopo essere stato esposto alla Mostra di Milano, costituir doveva il primo nucleo di un Museo commerciale; questo campionario venne ampliato successivamente con altre raccolte acquistate dai regi consoli; ma finora nessun profitto trasse il paese da cotesto materiale.

« A me è sembrato che non convenga ritardare ulteriormente la creazione di tale istituto; ed a ciò intende lo schema di decreto che ho l'onore di sottoporre all'approvazione di V. M..

« Come sede del nuovo Museo commerciale si presta benissimo la città di Torino, non solo perchè essa è centro di un esteso movimento industriale, ma eziandio perchè risiede colà il regio Museo industriale, altra utilissima istituzione, della quale il Museo commerciale costituirà un complemento utile e necessario. Però il Governo non negherà il suo ajuto anche ad istituzioni identiche, che per iniziativa dei Corpi locali vengano promosse in altre città, ed a ciò provvede l'articolo 6 del decreto suddetto.

« Sire! — La nuova istituzione sorge sotto i lieti auspicî della Mostra di Torino; la quale ha dimostrato che l'Italia, conscia della sua futura grandezza economica, lavora con attività febbrile al suo rinnovamento industriale. È debito dello Stato secondare la privata iniziativa in quest'opera grandiosa, ed il vostro Governo è lieto di sottoporre alla sanzione di V. M. un provvedimento che intende a sì proficuo fine. »

Ecco ora il decreto:

« In nome ecc., ecc., sentito il Consiglio dei Ministri, sulla proposta del Ministro Segretario di Stato per l'agricoltura, industria e commercio, abbiamo decretato e decretiamo:

« Art. 1. Nel Regio Museo industriale italiano di Torino è costituito,

in apposita sezione, un Museo commerciale per agevolare l'iniziativa dei commercianti e degli industrianti nazionali, indirizzata a promuovere ed estendere gli scambi coll'estero.

« Art. 2. Il Museo commerciale adempie al suo fine mediante una esposizione permanente di:

« *a*) prodotti d'importazione, ed in ispecie di materie prime, acquistate direttamente nei luoghi di produzione, che potrebbero essere adoperete con vantaggio delle industrie nazionali, ovvero dar vita a nuove industrie in Italia;

« *b*) di campioni di prodotti industriali forniti dalla produzione estera ai mercati di maggior consumo, che le industrie nazionali potrebbero produrre ed esportare, sostenendo la concorrenza estera sui mercati stranieri.

« Questa esposizione è resa completa da campioni rappresentanti l'apparecchio, l'imballaggio e le marche che si adoperano nel commercio di esportazione dei prodotti medesimi nei diversi mercati esteri e da tutte le altre notizie acconcie a far conoscere il gusto ed i bisogni dei consumatori stranieri.

« Art. 3. Al Museo commerciale è annesso un Ufficio di informazioni commerciali, con incarico di fornire al pubblico notizie intorno ai dazi doganali imposti negli Stati esteri ai prodotti italiani, alle tasse marittime riscosse nei porti esteri, ai prezzi di trasporto delle strade ferrate e delle Società di navigazione nazionali ed estere e le informazioni utili alla esportazione. raccolte e pubblicate dal Ministero di agricoltura, industria e commercio e da quello delle finanze.

« Art. 4. I campioni del Museo commerciale di Torino sono raccolti, per mezzo dei regi consoli, delle rappresentanze commerciali italiane all' estero, od anche direttamente a cura ed a spese del Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

« Art. 5. Un regolamento, da approvarsi con nostro decreto, su proposto del ministro di agricoltura, industria e commercio, sentita la Giunta direttiva del regio Museo industriale di Torino, detterà le norme sull'amministrazione del Museo commerciale, sulla formazione, classificazione e conservazione dei campioni, sulla mostra e sulla comunicazione di essi ai commercianti ed agli industriali, sulla formazione e pubblicazione del catalogo e su quanto altro è richiesto per la detta istituzione.

« Art. 6. Con decreto reale, su proposta del ministro di agricoltura, industria e commercio, possono essere istituiti Musei commerciali in altre città del Regno nell' interesse delle industrie e dei commerciali della rispettiva regione, quando ne sia stata fatta domanda dalle Camere di com-

mercio e quando esse, ovvero altri enti locali, forniscano il locale e provvedano al mantenimento della istituzione. Il Ministero d'agricoltura, industria e commercio fornisce gratuitamente i campioni, i documenti e le informazioni che gli verranno richiesti.

« Art. 7. Le spese occorrenti per l'esecuzione del presente decreto graveranno sul bilancio del Ministero di agricoltura, industria e commercio, nel cap. 32, per l'esercizio finanziario dal 1° luglio 1884 al 30 giugno 1885, e nel capitolo corrispondente per gli esercizi seguenti.

« Ordiniamo che il seguente decreto, munito del sigillo dello Stato sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

« Dato a Napoli, 9 settembre 1884.

« *Firmato:* UMBERTO.

« *Controsegnato:* GRIMALDI ».

II. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Congresso Geografico Nazionale. — Il Comitato Esecutivo del Primo Congresso Geografico Nazionale che doveva tenersi a Torino, ritenendo che per le anormali condizioni sanitarie d'Italia il concorso degli aderenti riuscirebbe scarso e le deliberazioni che si prendessero avrebbero perciò meno autorità, ha deliberato di rinviare il Congresso al prossimo anno 1885, riservandosi a tempo opportuno di rendere di pubblica ragione l'epoca della riconvocazione.

I Congressi Alpini, V internazionale e XVII nazionale, che dovevano aver luogo a Torino, vennero rinviati ad epoca da determinarsi a causa delle condizioni anormali sanitarie d' Italia e di alcuni altri Stati.

Il meridiano iniziale a Washington. — Com'è noto, una Commissione internazionale di delegati governativi erasi raccolta a Washington coll' incarico di esaminare la questione del meridiano iniziale unico e dell' ora cosmopolita. I lavori della Commissione dovevano prendere per base le proposte approvate dalla Commissione geodetica internazionale che si raccolse in Roma nell' ottobre del 1883 (1). Ora il telegrafo ci fa sapere che la conferenza di Washington non raggiunse il suo scopo. Essa riconobbe (come tutte le altre conferenze) che un meridiano iniziale comune è desiderabile, ma i Francesi respinsero la scelta del meridiano di Greenwich, « dichiarando (dice il telegrafo, ma a noi pare una ingenuità) che la con« ferenza aveva il mandato di riconoscere la necessità di un meridiano « comune e non di farne la scelta! » Lo Jansen propose alla conferenza l'adozione di un meridiano neutro, passante per lo Stretto di Behring o per le Isole Azzorre ; ma neppure questa proposta fu accolta e la conferenza si è sciolta senza nessun accordo, salvo di rimettere le cose ad una nuova convocazione.

La Società di Geografia commerciale del Havre ha pubblicato il primo numero del suo Bollettino trimestrale. Questa nuova Società, senza escludere le questioni di Geografia generale, ha particolarmente per iscopo di concorrere ai progressi della Geografia sotto il duplice aspetto *commerciale* e *industriale*. — Essa si divide in tre sezioni: 1ª Esplorazione e vie commerciali, relazioni e legislazioni commerciali; 2ª Modo di usufruire dei prodotti naturali ed industriali, emigrazione, colonizzazione; 3ª Insegnamento, statistica, geografia, cartografia. — È presidente della Società il prof. A. Gées e segretario generale il sig. P. Loiseau.

Necrologia. — *Huber.* — È confermata la notizia della morte del

(1) Vedi Bollettino 1883, pag. 820.

viaggiatore Carlo Huber (1) noto per la sua esplorazione nell'Arabia centrale. Egli venne assassinato insieme al suo domestico Mahamud il 30 luglio p. p.; dicesi che movente del delitto sia stato il desiderio d'impossessarsi delle armi e dei valori dello sfortunato viaggiatore. Egli non aveva che 32 anni.

Villegas. — È morto a Parigi il generale E. Villegas, della Repubblica Argentina. Dal 1879 al 1882 egli diresse le spedizioni militari e geografiche del Rio Negro e pacificò tutta quella regione fino al Lago Nahuel-Huapi.

B. — EUROPA.

NUOVA ISOLA VULCANICA. — Il 26 luglio p. p. il guardiano del faro del Capo Reykjanes, punta S.-O. dell'Islanda, osservando il mare col canocchiale, scorse un oggetto che dapprima prese per una nave, ma poi riconobbe essere una nuova isola. Questa isola, di considerevoli dimensioni, aveva la forma di un cono rotondo e schiacciato; secondo i suoi calcoli essa dovrebbe trovarsi a 14 miglia al S.-O. dell'Isola vulcanica di Eldey o Melsekken, che giace ad 8 miglia al S.-O. di Reykjanes. Qualche giorno prima si erano sentite delle scosse di terremoto, ma nessun fenomeno vulcanico aveva preceduto o accompagnato l'apparizione dell'isola. Nessuno si è ancora accostato all'isola per tema di pericoli. Il guardiano del faro osservò ogni giorno l'isola, finchè non ne fu impedito dalle nebbie, e notò che in essa non avvertivasi alcun cambiamento, se si eccettui che da un lato il cono sembrava essersi abbassato nell'acqua. — Questo fenomeno accadde altre volte in quei mari e le varie isole sorte sparvero, essendo composte solamente di pomici e di ceneri vulcaniche.

AVANZI PREISTORICI. — Il sig. Gaillard ha scoperto in una roccia del Morbihan battuta dal mare, una grotta, nella quale rinvenne delle ossa umane, delle stoviglie adorne di figure allegoriche e dei conì, che si attribuiscono ai primi Galli.

C. — ASIA.

LE ISOLE STEERS E CALMEYER, sorte nello Stretto della Sonda per opera dell'eruzione del Krakatoa, sono completamente scomparse, a quanto asseriscono i giornali di Batavia. Sembra che esse non fossero composte che di fango vulcanico. Il Vulcano Merapi di Giava è stato in attività per una settimana ed in una gran parte dell'Arcipelago Malese si nota un insolito aumento di attività vulcanica. Il Governo olandese ha spedito una nave in osservazione nello Stretto della Sonda.

D. — AFRICA.

UNA LETTERA DEL RE MENILEK fu ricevuta dal conte P. Antonelli al momento in cui egli lasciava Assab per recarsi nello Scioa.

(1) V. BOLLETTINO di settembre p. p. a pag. 728.

La lettera è la seguente:

« Vi mando la carovana con tutto quello che ho messo assieme

« Per S. M. il Re d' Italia mando doni, che incarico voi di fare arrivare in buono stato e presentare. Spedisco, collo stesso mezzo, regali per il commissario di Assab e per il comandante del bastimento da guerra. Spero che tutto arriverà bene

« A voi mando la decorazione per il vostro assiduo lavoro, e perchè tutti sappiano che siamo amici e che lavorate per il mio bene.

« Adesso vi faccio sapere che attendo il vostro arrivo a Scioa e quello di Gabre Sellassie per mandare le altre carovane.

« Ho mandato molto danaro e molti doni a Mohammed Anfari, affinchè sia di ajuto a voi e faccia i nostri interessi.

« Tutto ciò che vi abbisognerà domandatelo a lui che è incaricato di fornirvi i cammelli. Avrei io stesso mandato più cammelli, ma siccome muojono per la strada, ho scritto all'Anfari che è più prudente prenderli alla costa.

« I doni per S. M. il Re d' Italia sono i seguenti: due cavalli colle selle complete guernite in oro — una pelle guarnita in oro — uno scudo e due lancie guernite in oro.

« Augusto Franzoj ha ricevuto da me l' ordine di portare le ossa di Chiarini per la via di Assab, ma egli non ha voluto ubbidirmi.

« Io non lascerò mai Assab ed io vi mando la dichiarazione che ho fatto fare al signor Franzoj.

« Rilascio a S. M. la presente dichiarazione, giusta il suo desiderio.

« Scritta nella città di Debra-Berhan, il 25 del mese di Ghennebott.

« Menilek.

« Dovendo accompagnare in Italia i resti del compianto ingegnere G. Chiarini, S. M. il Re dello Scioa Menilek II mi invitò a tenere la strada Aussa-Assab. Io mi ci sono rifiutato preferendo quella che dall'Aussa va ad Obok.

« Antoto (Gallas), 9 maggio 1884.

« *Firmato:* Franzoj. »

Boutourlin nello Scioa. — Il conte Augusto Boutourlin è partito sul piroscafo « Abissinia », della Florio-Rubattino per Assab. Egli intende recarsi a proprie spese nello Scioa a scopo di diletto e di studio e reca con sè un ricco bagaglio di armi, stoffe, conterie, ecc.. Egli fu raccomandato dalla nostra Società al direttore della Stazione di Let-Marefià, dott. Ragazzi, presso il quale si tratterrà qualche tempo. La Società gli fornì pure una commendatizia per il Re Menilek. Dallo Scioa, se le circostanze lo consentiranno, il conte Boutourlin ha intenzione di dirigersi verso il Kaffa, insieme con un dottore suo amico, che lo raggiungerà fra breve.

H. H. Johnston. — La R. Società Geografica di Londra ha ricevuto una lettera dal viaggiatore Johnston, datata da Uvura, 18 giugno, a 5000 p. (m. 1700) d'altitudine. Egli scrive: « Da quasi una settimana mi

« trovo sul Kilimangiaro, accampato in uno dei più bei luoghi del « mondo. Sopra di me torreggia nel cielo azzurro il capo nevoso del « Kibò, attorno sorgono verdi colline e burroni boscosi, nei quali gran« diose cascate d'acqua balzano di roccia in roccia ed inumidiscono le « fronde di lussureggianti felci; dinanzi a me si stende una vasta pianura « azzurra — tutto il mondo — come dice con orgoglio il mio ospite, il « Capo Mandara, ed il mio sguardo al S. non è limitato che dal lontano « orizzonte . . . . . Appena terminate le prime cure del mio installamento, « mi metterò a dipingere quanto mi sta davanti e chiamerò il quadro: « *à vol de vautour.* »

IL DOTT. HOLUB. — Il *Cape Argus* pubblica una lettera del dottore Emilio Holub, datata da Fauresmith nello Stato Libero d'Orange. In essa il distinto viaggiatore dichiara che il suo viaggio procede lentamente, ma con fortuna, grazie alle liete accoglienze che riceve ad ogni tappa. Egli ha potuto accumulare un'importante collezione di oggetti etnografici e di Storia Naturale.

UNA QUINTA SPEDIZIONE DELL'ASSOCIAZIONE INTERNAZIONALE AFRICANA partirà il 17 ottobre da Bruxelles. La *Independance belge* pubblica in proposito le seguenti notizie: « La spedizione sarà capitanata dal signor G. Becker, luogotenente del 5° reggimento di artiglieria, e si comporrà di parecchi ufficiali e di un ex-ufficiale dell'esercito francese. L'organizzazione della quinta spedizione fu più complicata di tutte quelle che hanno avuto luogo sotto gli auspicî dell'Associazione internazionale Africana; e ci vollero perciò delle disposizioni affatto speciali. Si tratta, infatti, di rinnovare lo sforzo fatto nel 1879 da Stanley, cioè a dire, di attraversare intieramente l'Africa dall'E. all'O., lasciando un posto avanzato a Niangue, scopo del compianto capitano Popelin, morto senza aver potuto raggiungerlo. Si tratta di unire le stazioni dell'alto Congo a quelle dell'interno, perchè si possa andare a Karema per la costa occidentale d'Africa, come si va oggidì per Zanzibar. Due anni basteranno per condurre a termine quest'opera, che sarà in certo modo il coronamento della fase puramente scientifica dell'Associazione internazionale Africana ». La maggiore difficoltà consiste non tanto nel compiere la traversata, quanto nel lasciare aperta la via dietro di sè, cosa che lo Stanley non aveva punto fatta.

LE NUOVE COLONIE TEDESCHE E FRANCESI NELL'AFRICA OCCIDENTALE. — Mentre si discute dai diplomatici per dare un assetto alle recenti occupazioni europee nell'Africa occidentale riferiamo alcuni documenti, che illustrano le intenzioni di alcuni fra i principali interessati. In una sua nota del 13 settembre p. p. al barone de Courcelles, così ne parla il principe di Bismark: « Gli atti d'occupazione recentemente compiuti sulla costa occidentale d'Africa avendoci messo in rapporto di vicinanza con delle colonie e degli stabilimenti francesi, noi desideriamo di regolare d'accordo col Governo francese la situazione che risulta dalle prese di possesso effettuate in quei paraggi dai commissari tedeschi. Se fra queste qualcuna se ne trovasse che non si potesse accordare coi diritti e la politica della Francia, noi non abbiamo l'intenzione di mantenerle. Lo scambio di vedute ch'ebbi l'onore di aver avuto con V. E. prova che i due Governi sono egualmente desiderosi d'applicare alla navigazione del Congo e del

Niger i principî che il Congresso di Vienna aveva adottato per assicurare la libertà di navigazione di qualche fiume internazionale, e che più tardi furono applicati al Danubio........ Prego V. E. di voler proporre al Governo della Repubblica di constatare l'identità delle nostre viste su questo punto e di invitare gli altri gabinetti interessati nel commercio d'Africa a pronunciarsi, in una Conferenza da convocarsi con questo scopo, sulle stipulazioni stabilite fra le due potenze. » Dal canto suo il barone de Courcelles così conclude una sua lettera al principe di Bismark, in data 29 settembre: « Resta fissato che, avendo in mira la istituzione, nel bacino del Congo, del regime della libertà commerciale, e dichiarandosi pronto a contribuirvi da parte sua, il Governo francese non si propone di estendere la applicazione di questo regime ai suoi stabilimenti coloniali del Gabon, della Guinea e del Senegal. Il Governo della Repubblica è d'accordo col Governo imperiale di Germania per considerare come desiderabile che i principî adottati dal Congresso di Vienna, allo scopo di conservare la libertà della navigazione su parecchi fiumi internazionali, principî applicati più tardi al Danubio, siano applicati egualmente, sotto la sorveglianza e le guarentigie delle potenze interessate, al Congo e al Niger. Noi crediamo ancora che affine d'assicurare lo svolgimento regolare del commercio europeo in Africa e di prevenire contestazioni deplorevoli circa lo stato dei possedimenti territoriali fra le diverse nazioni, sarebbe utile di pervenire ad un accordo sulle formalità da osservare acciò nuove occupazioni sulle coste dell'Africa siano considerate come effettive. L'identità di queste idee, trovandosi stabilita su questi diversi punti, fra il Governo della Repubblica francese e il Governo imperiale di Germania, il signor Giulio Ferry mi ha incaricato di far sapere a Vostra Altezza Serenissima, che era pronto ad intendersi con Essa affinchè sia diretto un invito agli altri gabinetti interessati nel commercio d'Africa, all'intento di riunire una Conferenza, la quale sarebbe chiamata a pronunciarsi sulle regole ammesse di comune accordo dalla Francia e dalla Germania ». — Colle nuove prese di possesso la Germania occupa ora tutta la costa che si estende fra il Capo Frio e la foce del Fiume Orange, ad eccezione della Walfish Bay, possesso inglese. La colonia tedesca si stende nell'interno per circa 450 km. ed è limitata al N. dalla Guinea portoghese ed al S. dalla Colonia del Capo. A questi si devono aggiungere i punti occupati dalla Germania sulla costa del Golfo di Guinea. — Si è poi costituita in Germania un'associazione commerciale con un capitale di L. 625,000 e collo scopo di dare una maggiore estensione alle relazioni commerciali della Germania colla costa occidentale dell'Africa e di stabilire altre colonie tedesche in quelle regioni. Il capitale è già stato sottoscritto per intero.

Gli esploratori Capello e Ivens non hanno potuto recarsi da Mossamedes al Cunene per la via del Covoca, a causa delle profonde forre che intersecano la vallata di questo fiume, rendendone impraticabile la via. Essi dovranno quindi limitarsi a rilevare il corso del Cunene e poi termineranno l'esplorazione del Quango fino al suo sbocco nel Congo.

Serpa Pinto. — Scrivono da Lisbona che il maggiore Serpa Pinto partirà in breve per una nuova spedizione; il punto che egli vuole esplorare è fra il Mozambico e il Lago Niassa. Secondo informazioni credi-

bili, egli avrebbe per obbietto di creare un cammino sulla costa partendo da uno dei porti portoghesi del Mozambico, e di là arrivare al Niassa. Il signor O' Neil, console inglese in Mozambico, fece finora molti sforzi per assicurare questo cammino ma senza alcun successo. Questa esplorazione non durerà meno di un anno.

UN'ALTRA SPEDIZIONE PORTOGHESE, al comando del maggiore Henriquez de Carvalho, ha lasciato Loanda per rendersi presso il Muata-Yamvo. Essa ha rimontato il Quanza sino a Dondo, in battello a vapore, e partirà per Malange appena avrà potuto organizzare la carovana Dopo di avere ottenuto un trattato commerciale dal sovrano del Lunda, la spedizione attraverserà il Continente Nero per recarsi a Mozambico.

E. — AMERICA.

FERROVIE E TELEGRAFI NELLA REPUBBLICA ARGENTINA ALLA FINE DELL'ANNO 1883. — Le linee ferroviarie e telegrafiche hanno preso in questi ultimi anni un grande impulso nella Repubblica Argentina, come ben risulta dal seguente quadro:

Linee ferroviarie		Linee telegrafiche		Lunghezza dei fili telegrafici in esercizio:
in esercizio . . . k.	3,510	in esercizio . . k.	11,830	k.
costruite . . . . »	136	in costruzione . »	1,490	21,969
in costruzione. . »	1,543	in progetto . . »	1,150	
allo studio . . . »	2,138	Totale k.	14,470	
Totale k.	7,327			

ESPLORAZIONE DEL DESEADO. — Il viaggiatore Ramon Lista è ritornato dalla sua esplorazione in Patagonia. Esso ha principalmente studiato il corso del Deseado, l'unico fiume della Patagonia ancora inesplorato prima del suo viaggio. Questo fiume presenta grandi analogie col Rio Negro; vi si trovano sorgenti, pascoli, miniere d'oro e di rame e fossili del terreno carbonifero.

PORTO DI RIFUGIO AL CAPO HORN. — La Repubblica Argentina ha spedito una squadra all'Isola degli Stati per crearvi un porto di rifugio. Venne prescelto a questo scopo la Baja di San Juan de Salvamento. Alla fine del luglio scorso i lavori erano abbastanza innanzi perchè le navi potessero trovarvi le risorse di un porto di rifugio; era terminato il molo lungo 50 metri.

F. — OCEANIA.

SPEDIZIONE ALLA NUOVA GUINEA. — La seconda spedizione organizzata dall'*Age* di Melbourne è ritornata all'Isola Thursday il 9 giugno p. p.. Essa componevasi del cap. Strahan (capo), di Walker (reporter), Stewart (naturalista), Scott (cercatore d'oro) e Kenny (marinajo). La spedizione entrò nel Fiume Mai-Kassa o Baxter (all'O. della Foce del Fly) il 7 maggio ed esplorò l'interno del paese per una distanza di 120 miglia (km. 175),

scoprendo dodici nuovi fiumi, taluni dei quali assai grandi e profondi. Il 24 maggio la spedizione s'imbattè in una tribù ostile, talchè dovette abbandonare la barca e retrocedere alla costa, ove giunse il 29 maggio.

E. — Regioni Polari.

La Spedizione Greely. — Riportiamo dal *Times* le seguenti notizie desunte dalla relazione letta dal luog. Greely dinanzi l'Associazione Britannica pel progresso delle Scienze: « Partendo da 81° 44' lat. N. e 84° 45' long. O. Greenw., il luog. Lockwood raggiunse, nel maggio del 1882, sulla costa settentrionale della Groenlandia l'83° 24' lat. N. a 40° 46' long. O.; dallo stesso punto di partenza, un anno dopo, egli raggiunse in direzione S.-O. il Fiord Greely a 80° 48' lat. N. e 78° 26' long. O.. Il viaggio al N. aggiunse alle nostre cognizioni una linea di coste di oltre 100 miglia (146 km.) dal punto estremo raggiunto dal luog. Beaumont della spedizione Nares, dando una maggiore estensione verso N. alla Groenlandia; il punto estremo della Groenlandia veduto fu stimato trovarsi a 83° 35' lat. N e 38° long. O.. La nuova costa scoperta ha l'aspetto della costa meridionale della Groenlandia, coi suoi numerosi *fiords* e colle sue isole; l'interno del paese, osservato all'altezza di 2000 p. (circa 600 m.), aveva l'aspetto di un ammasso confuso di montagne coperte di nevi e ghiacci eterni. La flora del paese rassomiglia affatto a quella della Terra di Grinnell; vennero raccolte parecchie sassifraghe al N. dell'83° lat.; vennero pure scoperte numerose traccie di orsi bianchi, di *lemming* e di volpi artiche. Fra i Capi May e Britannia venne calata la sonda e non si trovò fondo a 800 p. (m. 250); pare che non vi esista corrente. — I rilievi del luog. Beaumont furono trovati esatti, tranne per il Capo Britannia, che trovasi qualche miglio più al S., e il Capo May, che sta a qualche miglio più all'O.. — I viaggi compiuti dai luog. Lockwood e Greely nell'interno della Terra di Grinnell diedero alcuni risultati nuovi ed interessanti. Fra le estremità dei *Fiords* Archer e Greely, distanti circa 70 miglia (100 km.), corre il fronte perpendicolare di un'immensa cappa di ghiaccio che rivestiva regolarmente i movimenti del suolo, talchè lo spessore del manto di ghiaccio era uniforme; in soli due posti il fronte si adimava in modo da permettere l'ascensione di questo campo di ghiaccio, il quale, estendendosi al S., copre la Terra di Grinnell quasi interamente dall'81° parallelo allo Stretto dì Hayes e dal Canale di Kennedy verso O. al Fiordo di Greely sull'Oceano Polare. Il ghiacciajo che sbocca nella Baja Dobbin non è che l'emissario di queste cappa di ghiaccio. — Il 1° luglio il luog. Greely fece l'ascensione del Monte Arthur, alto 4500 p. (m. 1350); la giornata era chiara; al N. della catena dei Monti Garfield si scorgeva una seconda cappa di ghiaccio che formava dei ghiacciai ad ogni forra della catena costiera; il suo limite meridionale coincide coll'82° parallelo. La regione, posta fra i paralleli 81° e 82° e fra i Canali Kennedy e Robeson all'E. e l'Oceano Polare all'O., nel luglio era affatto libera di neve, eccetto sulle creste: la vegetazione vi abbondava ed era assai più rigogliosa che ai Capi Hawkes, Sabine ed altre località più meridionali. Queste valli offrono pascolo ai

buoi muschiati, che nell'estate emigrano verso la costa e vi ritornano nell'inverno. Vi si notano traccie evidenti di una recente emersione dal mare, trovandosi conchiglie, legnami, ecc.. È probabile che i due campi di ghiaccio fossero una volta uniti fra loro, ed è certo che da poco essi si ritirano e pare che tuttora si vadano ritirando. Il Lago Hazen lambe al N. per 50 miglia il campo di ghiaccio, e davanti al fronte del Ghiacciajo Henriette Nesmith si contano tre ordini paralleli di morene. Fra il fronte del ghiacciajo ed il lago, alla sua unione col Fiume Ruggles, il luog. Greely scoperse i resti di capanne permanenti di Eschimesi, dei quali vennero raccolte molte reliquie su quel posto ed in varî punti lungo la sponda meridionale del Lago Hazen, e nessuna sulla sua sponda settentrionale. È degno di nota che la renna doveva essere abbondante in questa regione, ma ora non vi esiste più. — Quanto alla linea delle nevi eterne, il luog. Greely potè constatare che sul Monte Arthur questa trovasi a circa 3500 p. (m. 1000) sul livello del mare.

NUOVA SPEDIZIONE POLARE AMERICANA. — La *Nature* di Londra riferisce che il sig. Melville (membro della spedizione della « Jeannette ») comanderà una nuova spedizione polare, che partirà l'autunno prossimo, diretta alla Terra Francesco Giuseppe. Mr. Cyrus Field ed il New York Yacht Club equipaggieranno la spedizione con contributi eguali.

III. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

ARCHIVIO STORICO LOMBARDO. — Milano, Serie II, fasc. 3, 1884.

Una questione per una carta geografica, di *B. T.*.

L'ATENEO VENETO. — Venezia, luglio-agosto, 1884.

Le aggregazioni sociali e umane ed il principio di nazionalità, di *F. Puglia.* — Del Lido di Venezia e della sua malaria, monografia fisico-medico-statistica, di *G. Pasqualigo.*

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, settembre, 1884.

Rapporto annuale del consolato d' Italia al Kiel, di *R. Lehment.* — Navigazione italiana dei porti dell' Isola di Creta, di *G. Pirrone.* — Esportazione del Messico durante i mesi di ottobre-dicembre, 1883, di *A. Gentini.* — Immigrazione, agricoltura e commercio nell'Argentina nel 1883, di *E. Cova.* — Statistica commerciale di Cadice nel 1883, di *R. Alcon.* — Dati statistici sul commercio e la navigazione nei porti di Trebisonda, Kerassunda e Samsun nel 1883. di *F. Bruni.*

L'ESPLORATORE. — Milano, settembre, 1884.

Assab e Tripoli, di *A. Brunialti.* — La spedizione *Bianchi.* — Il dott. Junker. — Lo Snussismo, di *P. Longo.*

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 7, 14, 21 e 28 settembre, 1884.

La situazione economica della Navigazione Generale Italiana. — La rivista commerciale di Montevideo. — Il taglio dell' Istmo di Panama, di *P. Ressadore.* — L' Esposizione nazionale del 1884. — La Cina. — La politica coloniale francese nel Marocco. — Immigrazione, agricoltura e commercio nell'Argentina nel 1883.

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

La Nigrizia. — Verona, settembre, 1884.

La prima cateratta del Nilo presso Assuan, di *D. Vicentini*. — Khartum. — La nuova carta del Dar o Gebel Nuba. — I Neri nei lore paesi. — Carta della prima cateratta del Nilo, di *Dittmar*.

Nuova Antologia — Roma, 1 settembre, 1884.

Alcune pagine di Demogrefia italiana, di *A. Gabelli*.

Rivista Alpina Italiana. — Torino, 31 agosto, 1884.

Il Pizzo Säntis (Säntisstock), di *A. Cederna*.

Rivista Marittima. — Roma, settembre, 1884.

Il Canale di Panama, di *G. Palumbo*. — Carta generale dei lavori del canale interoceanico. — Tavole.

Società Africana d'Italia. — Napoli, agosto, 1884.

La Germania in Africa, di *Licata*. — Note tripoline. — Il matrimonio presso i negri della Senegambia, di *U. Ugolini*.

Società Alpina Friulana. — Udine, anno III, 1884.

Alpinismo in Friuli nel 1882. — Escursione nell'Alpago, di *G. Marinelli*. — Tre giorni al Cansiglio e salita al Monte Cavallo, di *O. di Caporiacco*. — Escursione sulle Alpi Giulie, di *G. della Nave*. — Escursione da Maniago a Longarone, di *G. Occioni-Bonaffons*. — Salita al Grossglockner, di *G. Marinelli*. — Le principali località fossilifere del Friuli, di *T. Taramelli*. — L'orizzonte del Castello di Udine, di *G. Marinelli*. — Una gita al Montasio attraverso i secoli e le pergamene, di *G. A. Ronchi*. — Saggio analitico di acque nella regione alpina friulana, di *G. Nallino*. — Determinazioni altimetriche compiute coll'aneroide della S. A. F. nel 1883, di *G. Marinelli*. — Il Lāt di Chiamp, tradizione friulana inedita, di *V. O. Stermann*. — I ghiacciai del Canino, di *G. Marinelli*. — Illustrazioni.

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

Société Royale de Géographie d'Anvers. — Tomo IX, fasc. 1, 1884.

La Geografia politica dell'Asia centrale, di *J. van den Ghein*. — I Tupi, usi e costumi dei Tupinambá, di *A. Baguet*. — Piano di una lezione di Geografia commerciale, di *Bernardin*. — Le Indie Orientali neerlandesi, di *Henrard*.

Société de Géographie de Lyon. — Luglio-agosto, 1884.

Il giro del Mondo in 330 giorni, di *E. Michel*.

Société de Géographie et d'Archéologie de la Province d'Oran. — Orano, n. 21, 1884.

La frontiera marocchina, di *Canal*. — Nuova dimostrazione della possibilità della ferrovia transsahariana, di *Bouty*. — I nostri limiti naturali ad occidente.

Société de Géographie de Paris. — II trimestre, 1884.

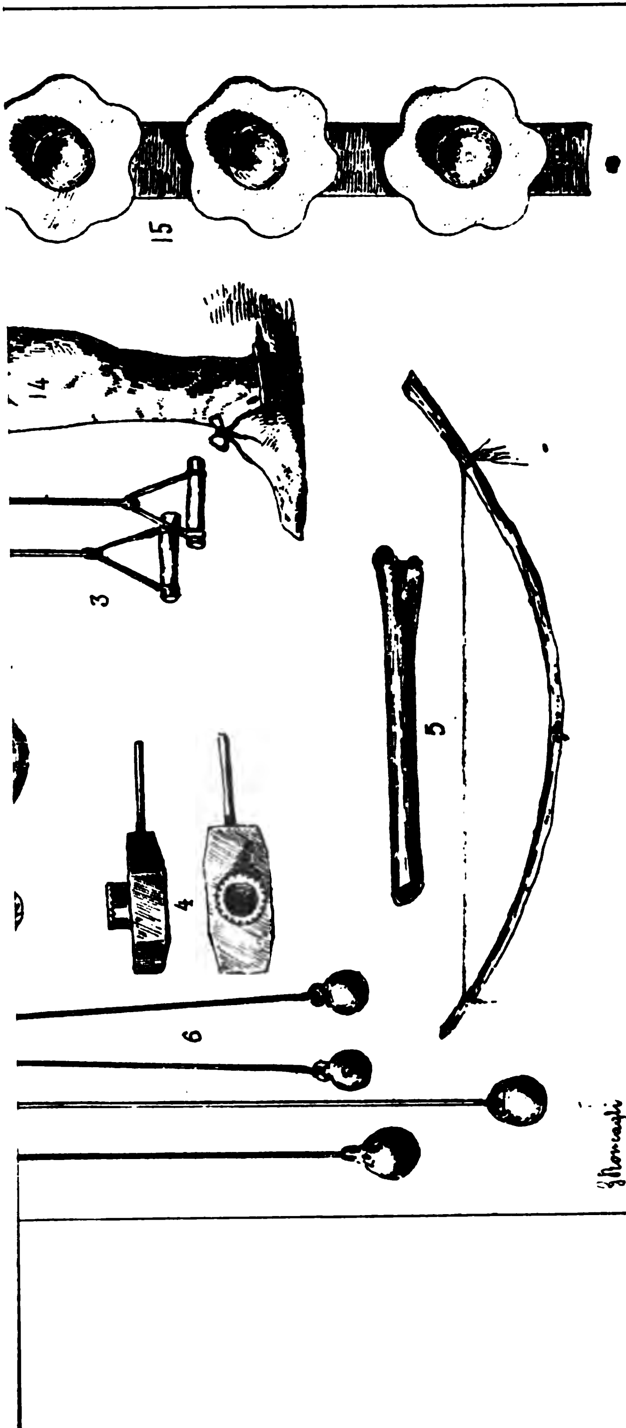
La confraternita musulmana di Sìdi Mohammed ben' Alî es-Senûsî ed il suo dominio geografico nel 1883, di *H. Duveyrier*. — Spedizione idrografica sulle coste del Marocco (1854). — La regione limitrofa del Thibet, della Birmania, dell'Assam e della Cina, di *A. Desgodins*. — Carta della distribuzione geografica dello Snussismo nel 1883, di *H. Duveyrier*.

Société Normande de Géographie. — Rouen, luglio-agosto, 1884.

Giorgio Révoil ed il paese dei Somali, di *A. Héron*. — Nota sull' India francese, di *G. Gravier*. — La via del Fiume Rosso, il Jun-nan ed il Tonchino, di *Ch. Lamette*.

Société de Géographie commerciale de Bordeaux. — N. 17, 1° settembre, 1884.

Il Congresso Geografico di Tolosa, discorso di *Perrier*.

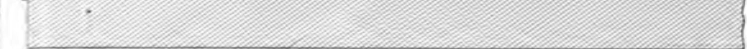

15
14
3
5
4
6

]I MAGELLANO AL FIUME SANTA CRUZ

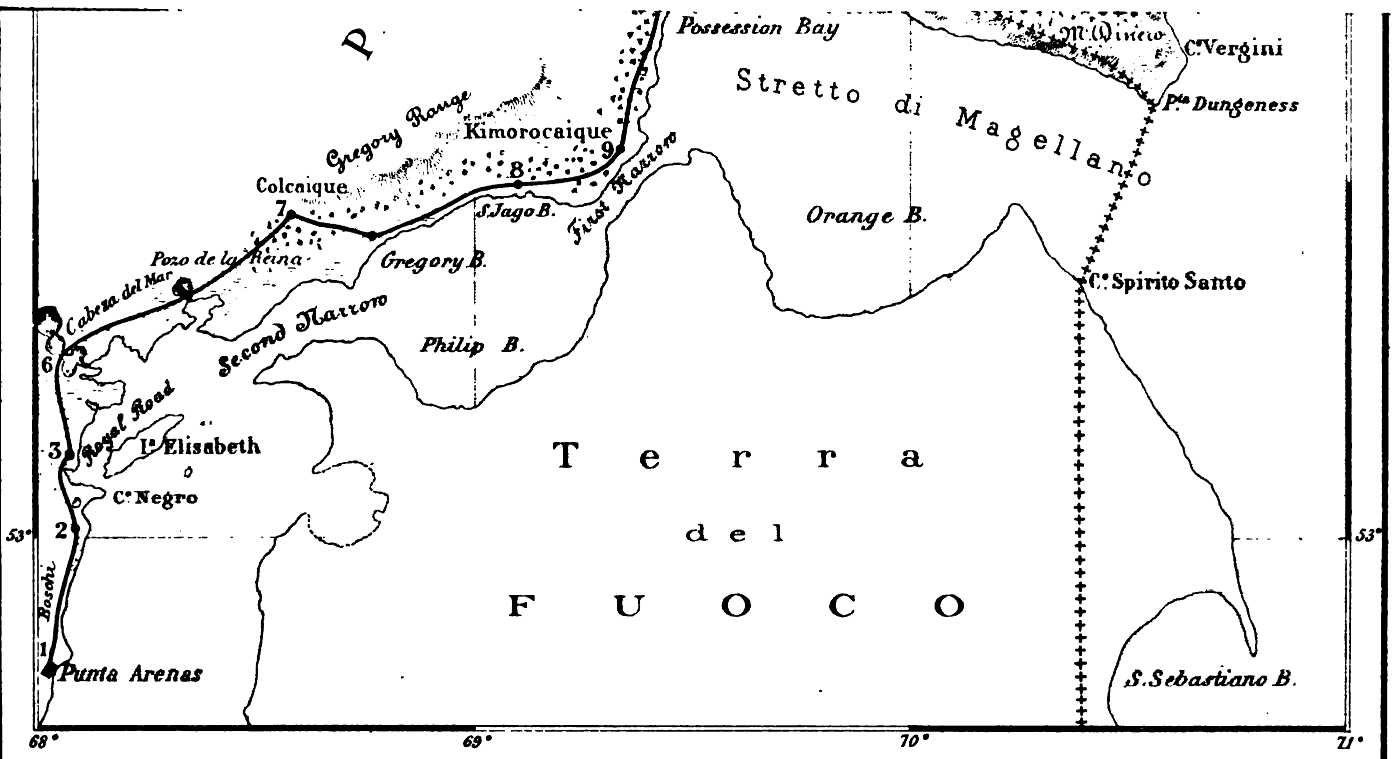
pedia)



er le distanze)







Lit. Bruno e Salomone Roma

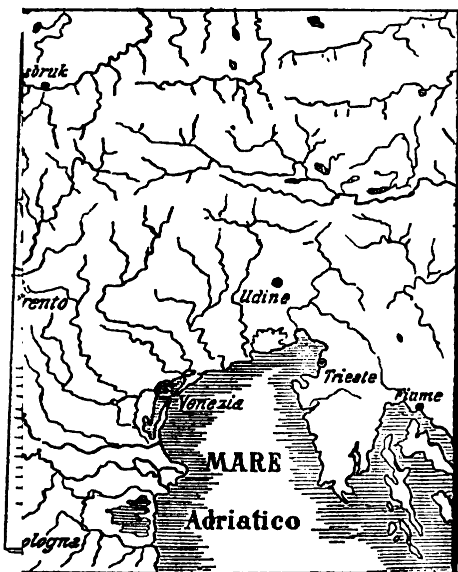
LIA

:LAUDIO CHERUBINI

iana di Torino

ALPI ORIENTALI ED ISTRIA

Prezzo L. 170



Dimensione: 1m 25 × 1m 47

Alla scala per le distanze di 1 : 250000

» altezze 1 : 180000

nelle predette carte.

lare-

ına
fis-
co,
'ori

ni-
me
do
io,
itti
la
ro
nti
se,
e
10
on
e-
di

r-
es
di

NO LIGURE

nel 1885



I. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Note di un viaggio nell'alto Paranà

di Giacomo Bove.

I.

Ragioni che determinarono il viaggio al Territorio delle Missioni e come si estese al paese de' Marecagiù — Compagni di viaggio.

« Fra tutte le terre della vasta Repubblica Argentina forse nessuna venne più negletta di quella che costituisce l'attuale Territorio delle Missioni, e forse nessuna terra ha più di quella un importante passato storico, come nessuna parte della Confederazione Argentina racchiude maggiori ricchezze ed ha dinanzi a sè un più prospero avvenire. »

Queste ad altre simili parole io sentii più volte ripetermi da un eminente personaggio argentino pochi giorni prima di lasciare l'Italia, assieme all'invito di visitare quella regione avanti di intraprendere il mio secondo viaggio nelle regioni australi. Nel prendere commiato da questo personaggio, io non accettai, nè ricusai l'invito, però raccolsi quanti libri si erano scritti su di quel paese (e sono assai pochi), aspettando la decisione dopo la lettura di essi. Che cosa abbia deciso, il titolo di questo mio breve lavoro lo indica. E come avrei dovuto fare altrimenti dopo le vive, belle, attraenti descrizioni de' Padri Gesuiti, che per lungo tempo occuparono quel paese, e di Bompland e di Martin de Moussy, ecc., ed ultimamente di Peyret e di Niederlen? — È bensì vero che quasi tutti questi scrittori si limitarono a descrivere le Basse Missioni; ma quali bellezze, quali meraviglie non lasciavano essi sperare oltre i limiti delle loro esplorazioni! Bellezze, speranze assai superiori alle mie aspettative ed a quelle de' miei compagni di viaggio.

E se la lettura di quei documenti non fosse stata sufficiente a determinare il mio viaggio alle Missioni argentine, al giungere in Buenos Aires mille furono gl'incitamenti di molte fra le autorità della Repubblica e di

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

alcuni proprietari delle grandi sezioni che formano il Territorio delle Missioni. Anzi uno di questi ultimi, il sig. *Josè Gregorio Lezama*, persuaso (con evidentissimo equivoco) che una mia esplorazione in quel territorio potesse tornare di qualche utilità al Governo argentino ed a sè, propose di fornirmi di guide e di scorta per le estreme Missioni, ove appunto trovansi i vasti territorî di sua proprietà, e concorrere alle spese a cui dovevo andare incontro per simile viaggio.

L'offerta del sig. Lezama non era delle più indifferenti, quando si pensi che l'esito di un viaggio in quei territorî dipende da buone guide a da una forte scorta per aprire cammini (*picadas*) nella foresta vergine, *pagajare* su per fiumi torrentosi, tenere a rispetto le mobili e bellicose tribù, che di tanto in tanto appariscono sulle sponde del Paranà. Era ad una spedizione armata alla quale io doveva pensare, e che non avrei potuto fare con i soli mezzi posti a mia disposizione; ma poichè il signor Lezama addossavasi quanto era necessario all'equipaggiamento di tanto numero di persone, non posi indugio a prepararmi per la desiderata impresa.

Ma « l'appetito viene mangiando », ed appena uscito da Buenos Aires, mi domandai se non sarebbe stato possibile estendere l'esplorazione oltre i confini delle Missioni, se non sarebbe stato anche utile l'impiegare le forze poste a mia disposizione nell' esaminare il vasto tratto di terreno compreso fra l'I-guazù e la gran Cascata del Guayrà, spingere le mie vedute oltre quella meravigliosa fra le meravigliose cadute d'acqua, e raccogliere qualche idea su di un paese tanto negletto eppur tanto bello, tanto sconosciuto eppur tanto ricco, tanto ignorato eppure, mercè le grandi arterie da cui è attraversato, tanto vicino ai grandi centri d'esportazione.

I miei desiderî furono soddisfatti oltre l'attendibile, ed i quattro mesi trascorsi nel medio ed alto Paranà furono mesi di non interrotto lavoro, di continui passaggi dal nuovo al nuovissimo, di un continuo succedersi di nuove bellezze, di un continuo divinare di nuove attrattive, sì che la mente, piena di deliziose armonie, non lasciava al corpo tempo di lamentare le fatiche sofferte e lo preparava alle future.

In tal modo si poterono visitare minutamente le Alte e Basse Missioni, studiare il corso del Paranà dalla sua confluenza coll'I-guazù sino alla gran Cascata del Guayrá, accampare per alcuni giorni sulle sponde di quella immensa cateratta, risalire per qualche miglia l'Igatimi, penetrare, mercè il grande Itambè, presso i Marecagiù, popolo dei più dolci, dei più ospitalieri, dei più orgogliosi; ed infine visitare la Cascata dell'I-guazù, seconda in grandezza a quella del Paranà, ma a questa superiore di gran lunga in bellezza e varietà. Grande lavoro invero, si dirà, ma che non si sarebbe

potuto compiere con altri compagni che non fossero il sig. Bossetti ed il sig. Lucchesi, il primo da quindici anni stabilito in Missioni, di cui conosce ogni palmo di terreno, ogni più piccolo corso d'acqua, ogni albero; il secondo felice esploratore dell'alto Paraguay e scopritore dei ricchi *yerbali* dell'Acarey, dell'Itambè, del Marecagiù, ecc..

« Con tali compagni potete ideare ed essere sicuri di condurre a termine qualunque intrapresa, » mi si diceva a Posadas (capitale delle Missioni), quando seppero che ero giunto ad accaparrarmi que' due nostri connazionali. Gente buona a tutto, valenti per terra e per acqua; capaci, dopo una lunga e pesantissima giornata di marcia, di passare la notte, la carabina tra le gambe, ad aspettare un *anta* (tapiro) od un *venado* (cervo) al beveratojo; fare di un albero una magnifica canoa; stendere o gettare in poche ore un ponte su di un fiume; sempre pronti a consigliare l'avanti e mai la ritirata; prudenti ed animosi, infaticabili, pertinaci; sì che si stenta a credere al loro lungo soggiorno in un clima che a lungo andare debilita e corpo e mente, e tra un popolo a cui non è ancora giunto in tutta la pienezza l'eco della massima: « Tempo è danaro. »

I signori Bossetti e Lucchesi sono, in Missioni, considerati come i due più valenti conoscitori dell'alto Paranà; e l'esperienza del sig. Bossetti, specialmente, non fu poche volte messa a contribuzione dal Governo di *Corrientes*, al quale, come si vedrà in appresso, sino a poco tempo fa apparteneva il Territorio delle Missioni; ma credo che il sig. Bossetti non abbia a lodarsi molto delle ricompense avute, chè anzi in due o tre occasioni poco mancò non pagasse colla vita alcuni segreti che gli erano stati confidati. Ora il brav'uomo diffida di tutto e di tutti, e se si ricordano i disinganni patiti e le promesse svanite, gli si possono perdonare quelle sue malinconie che talvolta l'assalgono, specialmente dinanzi a qualche grandioso spettacolo.

Vita più variata ed avventurosa di quella trascorsa dal Bossetti è difficile immaginare. Egli fu per lungo tempo fra gl'Indiani Pampa, prima che gli avvenimenti del 1865 lo conducessero nel N. della Repubblica; seguì passo a passo, come provveditore, l'esercito brasiliano nell'invasione del Paraguay; fu presente alla presa de' forti d'Itapiru; fu travolto dai soldati (5000) del generale Portino, posti in fuga da trecento ragazzi paraguai affamati, scalzi, male armati; e fu uno dei pochi che presenziarono la morte del Dittatore Lopez. Finita la guerra, si gettò colla febbre dell'ignoto attraverso i boschi del Paraguay e delle Missioni, e fu il promotore, se non il capo, di quella arditissima spedizione, che dal Paranà, attraverso 250 miglia di foreste vergini, riuscì ai campi ora segnati coi nomi di Palmas, ecc., scoprendo nuove ricchezze e popoli sino allora sconosciuti. La spedizione di Campo

Erè e di Las Palmas basterebbe a soddisfare l'amor proprio di qualunque viaggiatore, e mi è di sommo dispiacere registrare un nuovo disinganno patito dal sig. Bossetti, cioè quello che tanti pericoli, tante fatiche sofferte, tante utili scoperte appena appena fossero ricordate da qualche giornale di provincia.

Il nome di Bossetti mi si affaccia sempre alla mente con quello di Piaggia, e veramente quello si potrebbe chiamare il Piaggia dell'America Meridionale, un Piaggia meno fortunato, un Piaggia meno conosciuto, ma non meno degno di ricordo del compianto viaggiatore africano.

Lucchesi, ventenne, accompagnò la spedizione di Campo Erè come *segretario*. Il giornale da lui tenuto è un vero capolavoro d'ingenuità e di precisione e racchiude importantissime notizie.

Ho voluto stendermi alquanto sulle qualità dei due principali miei compagni di viaggio per dare a Cesare quel che è di Cesare, e non farmi troppo ardito se il risultato delle mie gite su per il Paranà fu superiore allo sperabile.

Gli studî nettamente scientifici non vennero negletti. Considerando difficile il fare collezioni sia nelle escursioni coi battelli, sia durante le marcie attraverso i boschi, stabilii di dare al preparatore e collettore Campanella una residenza fissa in una località ove avesse potuto esercitare facilmente il suo doppio mestiere.

Anche qui il sig. Bossetti venne in mio ajuto, procurandomi presso un suo amico, il sig. Marcellino Brouix, francese di nascita, alloggio e vitto per il Campanella. Per un collettore non potevasi incontrare località più conveniente, posta come è l'abitazione del sig. Brouix là dove finiscono le praterie ed incominciano le foreste, a mezzo miglio da un magnifico fiume, il *Ya-bibery*, e circondata da pantani e paduli ove abbondano e serpenti e biscie e vipere e rospi, ecc. In una parola, un vero paradiso per un naturalista, ma un vero inferno per il sig. Brouix, il quale ha non so quanti animali all'anno uccisi dal veleno della potentissima serpe a sonagli, la quale sulle sponde del Ya-bibery abbonda più che in qualunque altra parte delle Missioni.......

Narrate così le ragioni che mi condussero alle Missioni ed all'alto Paranà, dovrei passare a raccontare le poche osservazioni raccolte, ma per maggior chiarezza non sarebbe egli necessario e bene, come sempre si fece per il passato, anticipare un poco di topografia e storia delle Missioni e paesi limitrofi?

II.

Limite del Territorio di Missioni — Vertenza argentino-brasiliana — Alte e Basse Missioni — Sistema orografico delle Missioni — Sistema idrografico — Il Fiume Uruguay — Avvenire delle Missioni — Le Missioni non furono sempre neglette — *Imperium in imperio* — Come nacquero le Missioni gesuitiche — Missioni della provincia del Guayrà — Abbandono delle Missioni del Guayrà — Il Padre Mitoya — Fondazione di Corpus, Sant'Anna, Loreto nell'attuale Territorio di Missioni — Isolamento de' Missionari — Sviluppo e prosperità delle Missioni — Come erano governate — Trattato del 1750 — Espulsione de'Gesuiti dalle Missioni americane — Il Municipio di San Luigi ed il Governatore Buccarelli — Decadenza delle Missioni — Le Missioni distrutte dai Portoghesi — Brasiliani — I Paraguagi accampano diritti sulle Missioni e l'invadono — Buenos Aires ritenta ricostruire la Provincia di Missioni — Guerra Argentino-Paraguajo-Brasiliana e fondazione di Posadas — Le Missioni sono dalla Provincia di Corrientes cedute a Buenos Aires — Costituzione del Territorio di Missioni — Uno sguardo poetico all'avvenire.

Il Territorio nazionale attualmente distinto col nome di Missioni abbraccia quel tratto di Repubblica ch'è compreso tra i Fiumi I-guazù e Sant'Antonio-guazù al N. e al N.-E.; il Paranà, la Laguna d'Ibera e l'Aguapey all'O., l'Urugnay al S., ed il Rio Pepiri-guazù all'E.. Tali sono i confini che gli Argentini assegnano al territorio delle Missioni; i Brasiliani invece pretendono che il limite orientale di esse sia il Pepiri-Mini, e la questione, oggidì che il Territorio delle Missioni attira gli sguardi dei privati e del Governo, è entrata in un periodo di acutezza tale, come si dice in politica, che non si può prevederne lo scioglimento. Pensando alla vastità dell' Impero brasiliano, alle molte sue provincie deserte, al poco o nessun guadagno che ne ridonderebbe a Rio de Janeiro dal possesso di un così limitato terreno quale è quello compreso fra i due Pepiri, si comprende facilmente come la questione Missioni sia per i Brasiliani una specie di pretesto, una porta che questi vogliono tenere aperta ad ogni avvenimento. A Rio de Janeiro si vede con un certo malumore il rapido sviluppo della Repubblica Argentina, le facili garanzie che il capitale ed il braccio europeo vi trovano, l'avviata corrente d'immigrazione, la felice ubicazione di una gran parte delle provincie che costituiscono quella Repubblica; si prevede il non lontano avvenire, ed a Rio de Janeiro tutto si tenterebbe per ritardare più che sia possibile questo sviluppo E del resto questa è una politica che dura da secoli, e che i Brasiliani hanno ereditato, con tante altre belle cose, dai Portoghesi, i più implacabili nemici della potenza coloniale spagnuola.

Questo antagonismo (e speriamo che possa sempre rimanere solo antagonismo) fra il Brasile e l'Argentina non è, però, piccolo fattore dello sviluppo delle due contrade e dell'attività, che da qualche anno, si spiega a Buenos Aires ed a Rio de Ianeiro. Le provincie confinanti, cioè quelle di Missioni, di Rio Grande do Sul, Sta. Catharina e del Paranà, sono quelle

che maggiormente attirano gli sguardi dei due Governi. Colonie sono contrapposte a colonie, strade a strade, ferrovie a ferrovie, e, per poco questa emulazione duri, quelle provincie saranno, fra poco, fra le più popolate e le più ricche dei due Stati. La febbre dell'avvicinarsi è tale che si pensa e si pon mano a dispendiosissime e premature intraprese; chè tali si possono chiamare e la ferrovia che gli Argentini intendono condurre sino a Posadas, attraverso alle Missioni, e l'altra più grandiosa dei Brasiliani, la quale, partendo da San Francisco, sull'Atlantico, s'affaccierebbe al Paranà che scavalcherebbe nei pressi dell'I-guazù per continuare, attraverso il Paraguay, sino all'Assunzione. Che il Brasile pensi seriamente a porre le sue provincie del S. in comunicazione col Paranà, lo provano le molteplici spedizioni che in questi ultimi anni stanno studiando il corso dell' I-guazù e de'suoi affluenti meridionali. Fra queste spedizioni la più intraprendente fu quella posta sotto gli ordini di alcuni Tedeschi, i quali furono tanto fortunati da poter discendere l'I-guazù dalla sua sorgente alla foce, e dare così una risposta alle continue domande sulla navigabilità o non navigabilità di questa grande arteria brasiliana. Il fiume provò essere uno de' meno adatti alla navigazione: cadute, rapide, scogliere, subitanee svoltate si succedono ad ogni istante, prima della sua grande ed ultima cascata...

Sino ad alcuni anni or sono, le Missioni farevano parte della provincia di Corrientes, ma nel 1880, in seguito ad una delle tante rivoluzioni che insanguinano questa povera provincia, esse vennero staccate da Corrientes, formandone un territorio retto da un governatore mandato da Buenos Aires. Ma come il Governo Nazionale non fu abbastanza energico nello stabilire i confini, così la provincia di Corrientes, conscia della perdita fatta, ora reclama un dipartimento, ora un altro e, non potendo riavere tutto, pretende portare la sua giurisdizione sino alle porte di Posadas.

Le Missioni sono divise in Alte e Basse, abbracciando le seconde il tratto compreso fra l'Aguapey, il Paranà, l' Uruguay e la linea che unisce i punti più prossimi de' due grandi fiumi platensi: le Alte Missioni sono chiuse fra detta linea e l'I-guazù. Divisione più sensata non potevasi ideare, ed essa corrisponde a condizioni topografiche e fisiche sommamente distinte; essendo le Basse Missioni formate da una pianura cosparsa di paludi e lagune, intersecata da fiumi di lento corso, seminata solo quà e là di macchie d'alberi; mentre le Alte Missioni sono montuose, coperte da una impenetrabile foresta, solcate da correntosi torrenti e rotte da cascate e salti d'acqua. Dicendo, però, montuosa non devonsi già immaginare alti e nevosi picchi, come la parola potrebbe far credere e come alcune carte fanno realmente supporre, ma un semplice e modesto sistema orografico, che non oltrepassa gli ottocento metri d'altezza alle sorgenti del Piray-guazù,

ove s'aggruppano i tre controforti che costituiscono le così dette Sierre delle Missioni e della Vittoria. I pendii di queste sierre sono così dolci, le terre si elevano così gradatamente, le vallate sono così smussate, che una volta ascese le alte sponde, tra le quali è incassato il Paranà, appena appena uno s' accorge di salire, e, se non fosse il barometro ad attestare l'ascesa, si crederebbe di camminare su di un livellatissimo altipiano.

Della stessa natura della Sierra di Missioni sono le altre Sierre e di Villarica e di Caa-guazù, ecc., e quella famasa del Marecagiù, alla quale si deve la Cascata del Guayrá, e che stava in tal modo dipinta nella mia mente, che, nell'ideare una spedizione ad essa, mi domandai se era prudente il farlo con gente poco pratica di montagne e di precipizi. La Sierra del Marecagiù si ridusse ad un primo e dolce scalino di un altipiano, non più elevato dal livello del mare di 300 metri, che a tanta altezza suppongo trovisi la gran Cascata del Paranà.

Pochi paesi possono vantare un sistema idrografico più ricco di quello delle Missioni. Il Paranà e l' Uruguay, due de' più grandi fiumi americani, l'abbracciano come una seconda Mesopotamia; cento altri fiumi come l'Aguapey, il Garupà, il Civirai, l'Acaragua, i due Pepiri, il Ya-bibery, il Paranay, il Piray, l'I-guazù, ecc., corrono ai quattro punti cardinali; di per ogni dove s'incontrano torrenti, ruscelli, laghi, sorgenti e polle d'acqua; sì che, dato il caso di scarse pioggie, l'irrigazione sarebbe facilissima, come, attesa l'innumerevole quantità di cascate, facilissimo sarebbe l' impianto di motori idraulici.

Taccio del Paranà, chè di questo gigantesco fiume parlerò in seguito, ma dirò alcune parole sull'Uruguay, studiato in ogni minimo dettaglio nel suo corso inferiore, ma appena appena conosciuto nel suo corso superiore.

L'Uruguay fu da molti scrittori, che non ne visitarono che la bocca, paragonato al Paranà, ma a petto di questo fiume, sia per la lunghezza del corso, sia per la quantità d'acqua che scarica nel Rio della Plata, esso può considerarsi come un ruscello. Nasce l' Uruguay a 1500 chilometri dalla sua foce, presso la città di Vittoria, nella così detta Sierra do Mar: corre, povero di acque, all'O. sino a San Javier di Missioni, ove, a poco a poco volge il suo corso al S., ingrossandosi delle acque di moltissimi affluenti, nessuno però degno di nota, se si tolgono l' Ybicuy, che sbocca di fronte a Yapeyu, ed il Rio Negro che ha la foce nel dipartimento orientale di Mercedes. Dalla sorgente alla Cascata del Salto (in 31° 23' lat S.) l'Uruguay, non meno dell' I-guazù, è pieno di capricci e difficoltà. La sua navigazione ordinaria, interrotta dal così detto Salto chico, si spinge, ad onta delle *cachoeire* (rapide) del Garrucho, del Piratimi, di Santa Maria chica, di Santa Maria la Mayor, ecc., sino alla gran Cascata del Mberuy (27° 9'):

solo nelle crescenti i legnajoli s' avventurano colle loro *balse* (zattere) al disopra del Mberuy, ma come l'Uruguay non ha piene regolari e le sue acque s'abbassano colla stessa rapidità con cui crescono, così ne seguono ogni anno naufragi e morti. Dal Mberuy a monte, il fiume non è che una serie di cascate e salti fra i quali principale è quello di *Mucaman* sul confine brasiliano...

Chiuso fra quattro fiumi, solcato da abbondanti corsi d'acqua, dotato di una dolce clima, e formato per tutta la sua estensione di un terreno sommamente fertile, si comprende l'avvenire che è riservato al Territorio delle Missioni, come non si può comprendere l'abbandono in cui per tanto tempo venne lasciato.

Ma non sempre le Missioni furono deserte; non sempre furono tenute in così poco cale.

Dal 1676 al 1768 il Territorio delle Missioni fu uno de' più ricchi, de' più popolati, de' più coltivati del vicereame del Plata. Esso faceva parte, ed era la principale, di quel famoso *imperium in imperio*, che, a detta de' nemici di Lojola, i gesuiti avevano fondato nell'America Meridionale, di quell'*imperium*, che fu non piccola causa dell'odio implacabile che i Portoghesi ed il marchese di Pombal avevano giurato all'Ordine di Gesù, e non ultima fra le cause che ne provocarono l'espulsione dal Portogallo, dalla Spagna e dalle loro colonie.

Come nacque questo *imperium?* Come si elevò a tanta prosperità? Come decadde? Perchè tanto accanimento da parte del marchese Pombal e de' Portoghesi? (1).

Yrala, dopo prodigi di audacia, di valore, di prudenza, spiegando qualità a ben da pochi possedute, aveva gettato le basi della potenza spagnuola nel Plata (1554). L'Assunzione, dapprima capoluogo di una piccola provincia, era divenuta capitale di un vasto impero: la Guayrà, il Chaco, il Chiquitos, ecc., erano stati conquistati, e gli avventurieri di Ayolas, Cabeza de Vaca, di Juan de Vera, ecc., persuasi che nè il Paranà, nè l'Uruguay racchiudessero le miniere d'oro per le quali avevano abbandonata la patria, si erano divisi i paesi sottomessi, rendendone servi gli abitanti. Tanto dolce però era il vassallaggio, che moltissime tribù, specialmente quelle *Guarani*, o *Tapes*, come anche si chiamavano, si erano spontaneamente assoggettate agli Spagnuoli, a condizione d'essere difesi contro i *Tupis*, i *Mbayus*, i *Guaycuras*, ecc., tribù rapaci e bellicose, le quali, a determinate epoche, irrompevano nei loro territorî, traendo schiavi quanti capitavano nelle loro mani, vendendoli poi ai Portoghesi di San Paolo e della costa.

(1) Le risposte a queste domande sono in gran parte raccolte nelle opere di Azara, Martin de Moussy, Padre Gay ecc..

Sia per nuove conquiste, che per spontanee sottomissioni, gl'indigeni soggetti agli Spagnuoli aumentavano ogni anno in modo, che solo cinquanta anni dopo il primo arrivo degli Europei nel Plata, otto città e cinquanta villaggi, o riduzioni, dipendevano dall'*Adelantado* (Governatore) dell'Assunzione. Gl'indigeni, lasciata la vita randagia, ed aggruppati in borgate, progredivano rapidamente in ogni ramo d'industria; ma, stante la scarsità degli ecclesiastici, pochissime erano le conversioni, e quanto ciò dolesse agli Spagnuoli, pieni di fede cattolica ed ardenti di convertire al cristianesimo tante misere creature, lo si può bene immaginare. Fu perciò deciso, verso il 1610, di chiamare alcuni missionari.

In quel tempo i gesuiti godevano fama di intelligenti e virtuosi, per cui fu ad essi che si rivolse l'Adelantado del Paraguay. Questi non si fecero molto pregare, e due anni dopo dell'invito stabilirono le prime missioni nella provincia di Guayrà, al di sopra della gran Cascata del Paranà. Quivi spiegarono tantà attività e tanto si maneggiarono presso il Governo di Madrid, che i proprietari spagnuoli, o *encomiendaderos*, come si chiamavano, *spinte* o *sponte* dovettero ritirarsi in provincie non ancora influenzate dalle missioni. La dolcezza con cui i gesuiti trattavano gl' indigeni, la cura che essi prendevano del loro fisico e del loro morale ebbero un'eco in tutta l'America del Sud, sì che anche lontanissime tribù guarani, e specialmente quelle limitrofe ai possedimenti portoghesi, accorrevano a porsi sotto la tutela e protezione dell'Ordine. Ciò attirò sopra di quest'ultimo l'odio dei Portoghesi e soprattutto dei *Mamelucchi* provenienti dall'incrocio degli Europei coi Brasiliani, razza delle più fiere e delle più crudeli che abbia dato l'America Meridionale. I Mamelucchi, nel 1631, invasero la provincia del Guayrà, distrussero le tredici borgate che i Guarani occupavano, uccisero gran parte dei missionari e si ritirarono traendo prigioni gran parte degli abitanti.

Della numerosa popolazione solo 12,000 Guarani scamparono col padre Mitoya, abbandonandosi, sulle fragili loro imbarcazioni, alle rapide correnti del Paranà. Alla gran Cascata del Marecagiù, o Guayrà, i fuggiaschi dovettero fermarsi ed aprire alle loro canoe un passo nella densa foresta. Quando io penso alle privazioni, alle difficoltà, alle grida di rabbia e di dolore che mi strappò l'esplorazione dell'alto Paranà, posso appena appena credere all'eroismo del padre Mitoya e dei suoi fratelli; ma di settecento canoe che lasciarono il Guayrà solo quattrocento poterono sfuggire i terribili remolini dell'*Itambè* e di *Babebuhy* e giungere al Ya-bibery, ove, sicuri d'ogni ulteriore insidia da parte de' Mamelucchi e Tupis, si fermarono e fondarono i tre villaggi di Corpus, Sant'Anna e Loreto.

Altri gesuiti furono chiamati.

Gli Spagnoli di Xeres, di Villa-Rica, di Outiveros, di Espiritu Santo e di altre città della provincia del Guayrà, che in odio ai gesuiti non si erano mossi a difendere la riva orientale del Paranà, furono alla lor volta, dopo la distruzione delle Missioni, attaccati dai Mamelucchi e dai Tupis, sicchè dovettero ritirarsi dal bacino del Paranà, abbandonando sempre più a loro stessi i poveri fuggiaschi del padre Mitoya. Questi ne trasse profitto per isolarsi dagli *Adelantadi* dell'Assunzione e di Buenos Aires. Oltre a ciò il padre Mitoya ottenne dal Governo di Madrid l'autorizzazione di armare i propri neofiti; e da quel momento le Missioni, nulla avendo più a temere dai Mamelucchi e dai Tupis, ricominciarono a svilupparsi.

Sul finire del secolo decimosettimo le Missioni si erano talmente moltiplicate, che si estendevano dal Rio *Tebicurari*, nel Paraguay, al Rio *Ibicuy* nell'attuale provincia brasiliana di Rio Grande do Sul, contando trenta riduzioni (borgate), forse più di una cinquantina di fattorie od *estancias;* queste ultime, per massima, situate sui margini della Laguna di Ibera e sulle sponde del Rio Mirinay.

Simile sviluppo si dovette, secondo alcuni, alla buona scelta fatta dai gesuiti a sede delle loro missioni; ma se la buona scelta contribuì efficacemente a tanta prosperità, non v'ha dubbio che l'intelligente ordinamento delle popolazioni, l'energia che i Padri spiegarono in ogni loro impresa, la dolcezza con cui trattarono gl'indigeni e l'amore con cui i missionari erano contraccambiati ne furono le cause prime. Tanto è vero che, scacciati i gesuiti, le Missioni ritornarono in deserto e ricaddero nell'oblio.

« Il sistema adottato dai gesuiti era il comunismo. Ogni villaggio era governato da due missionari. L'uno d'essi ne era l'amministratore ed il direttore dei lavori; l'altro il capo spirituale, ed era a questo che più specialmente si rivolgevano gl'indigeni. La gravità e l'illibata condotta, che i due Padri tenevano, loro conciliava il rispetto e la più assoluta obbedienza per parte dei Guarani. Rarissime erano le volte che i Padri si mostrassero in pubblico, governando essi per mezzo di un Consiglio municipale composto esclusivamente d'Indiani.

« A nessuna donna era permesso entrare nella casa, o collegio, ove risiedevano i gesuiti, e questi giammai ponevano piede nelle case degli Indiani: i malati e moribondi erano trasportati in apposita infermeria accanto al collegio, ove erano curati e ricevevano gli ultimi conforti della religione.

« Agli uomini erano assegnati tutti i lavori e mestieri; alle donne era riservato solo quello di tessere le stoffe di cotone che dovevano servire per le vesti. Queste erano le più semplici possibili: una camicia, un pajo di pantaloni, un *poncho* (mantello) ed una berretta per gli uomini: una camicia lunga, una cintura ed una gonnella per le donne.

« Il prodotto del lavoro comune era versato in un magazzino generale e distribuito ai membri della comunità in rapporto de' loro bisogni. Tutti erano eguali, tutti avevano diritto allo stesso nutrimento, allo stesso vestire. I vecchi, le vedove e gli orfani erano mantenuti a spese comuni. Gli stessi missionari conducevano una vita non meno semplice de' loro neofiti; il solo lusso che si permettevano era un bel giardino, ove coltivavano una grande varietà di frutti, ed un orto, che dava loro ogni sorta di erbaggi. Tutto era sobrietà ed ordine.

« L'eccedente del prodotto del lavoro comune era condotto da imbarcazioni guarani, costruite sotto la direzione dei missionari, al Plata, e venduto. Il danaro che se ne ricavava serviva alla compra di quegli oggetti che non si potevano fabbricare sul luogo; e come i bisogni della popolazione erano pochissimi, così una gran parte del danaro era impiegata in adorni di chiesa, apparati religiosi, istrumenti musicali, abiti trionfali. Feste religiose, processioni, danze guerresche, corse, tornei, fuochi d'artificio, ecc., erano i divertimenti a cui si abbandonavano. Il lavoro, esso stesso, aveva un'aria di festa. Gli uomini vi si recavano al suono del flauto e del tamburo, e portando in gran pompa l'immagine di qualche santo. Giunti sul luogo, facevano con rami ed erbe una specie di tabernacolo per ripararvi l'immagine. Terminato il lavoro, che non durava mai più di mezza giornata, essi ritornavano colla stessa cerimonia alle loro abitazioni » (1).

Ad onta di tanto apparato di religione, i missionari nulla lasciavano d'intentato per meglio trar profitto delle ricchezze che il paese poteva dare. Oltre all'allevamento del bestiame, che era il più bello ed il più ricercato di tutta l'America del Sud, gl'Indiani erano specialmente diretti alla ricerca dell'albero che produce la così detta *yerba-mate* (2), e tanto era lo sviluppo a cui avevano portato tale industria, che le Missioni potevano fornire al mercato di Buenos Aires sino a cinquecentomila chilogrammi all' anno di *yerba*.

Però il sistema adottato dai gesuiti, ed ogni giorno reso più sensibile, di isolare le loro Missioni dalle rimanenti provincie spagnole, suscitò contro di essi l'odio di quanti dimoravano sulle sponde del Plata. Aggiungasi la cupidigia degli *Adelantadi* dell'Assunzione e di Buenos Aires per le ricchezze favolose che si credevano nelle mani dei gesuiti, e si comprenderà quale sorda guerra s'impegnasse da ogni lato contro l'Ordine e la sua istituzione. Forse i gesuiti avrebbero trionfato de' loro compatriotti, ma altri uomini più terribili si posero loro di fronte: i Portoghesi ed il marchese

(1) Martin de Moussy: *La République Argentine*.

(2) *Ilex paraguensis*, specie di thè — Vedremo in seguito come si trova, come si raccoglie e come si lavora.

Pombal. Questi, approfittando dell'ignoranza della Corte di Madrid sul valore delle terre limitrofe all'Uruguay, conchiuse un trattato colla Spagna, col quale, nel mentre il Portogallo cedeva la colonia del Sacramento, che i Portoghesi avevano fondato di fronte a Buenos Aires, la Spagna avrebbe ceduto il territorio delle Missioni gesuitiche poste a levante del Fiume Uruguay.

Trattato de' più sagaci che il marchese di Pombal abbia mai firmato e col quale, mentre cedeva un palmo di terreno che gli Spagnoli ambivano di avere per soffocare il contrabbando che da esso si faceva nei porti della Plata, acquistava una vastissima, ricca, popolata provincia, il corso superiore dei tre grandi fiumi platensi, e la possibilità di estendere il contrabbando a tutte le provincie spagnole. Un arguto scrittore disse che per tale trattato la Corte di Madrid poteva paragonarsi a quel proprietario che per difendersi dai ladri avesse chiusa una finestra e spalancate tutte le porte.

I missionari dovevano sgombrare la sponda sinistra dell' Uruguay e trasportare il loro gregge al di là di quel fiume. Ma gl'Indiani erano già da troppo lungo tempo avvinti al paese di loro elezione per lasciarsi in tal modo trafficare; per cui, forse consigliati dagli stessi gesuiti, si levarono in armi per difendere i propri villaggi. E la difesa fu lunghissima, ostinata ed al di là di quanto potevasi supporre da una popolazione tanto pacifica quanto i Guarani. Li comandavano Sépe e Languiru, *corregidores* di San Michele e della Concezione, uomini destri e risoluti. Per otto anni i Guarani tennero testa ai Portoghesi dapprima, ai Portoghesi e Spagnoli poi; ma alfine le armi europee l'ebbero vinta sulle freccie indiane, e le Missioni orientali caddero nelle mani dei Portoghesi. Poco, però, le tennero; poichè quattro anni dopo la conclusione della guerra, il trattato del 1750 venne annullato: le Missioni orientali ritornarono alla Spagna e la colonia del Sacramento al Portogallo.

Ma troppo odio si era accumulato sul capo dei gesuiti d'Europa, perchè i loro fratelli d'America potessero godere in pace le loro *riduzioni*. La tempesta, che da molto tempo rumoreggiava intorno al famoso Ordine di Lojola, scoppiò terribile, come tutti sanno, sul finire del 1766, dapprima in Portogallo e subito dopo in Spagna e Francia. I gesuiti erano espulsi da tutti i dominî di quelle corone.

L'ordine di scacciare i gesuiti dalle Missioni del Plata giunse a Buenos Aires con la fregata « Il Principe » il 31 maggio 1767, e tanta fu la segretezza in cui l'ordine fu tenuto, che le Missioni del Paranà e dell'Uruguay furono invase dagli emissarî del governatore Buccarelli di Buenos Aires ed i villaggi occupati senza che i missionari avessero alcun

sentore della cosa. I Padri furono strappati agli Indiani, gettati su navi che li attendevano a Buenos Aires e spediti in Europa.

La più grave costernazione s'impadronì dei poveri Guarani alla partenza dei loro maestri; però rispettarono l'ordine del Re e solo si limitarono ad inviare al governatore Buccarelli commoventi suppliche, affinchè fossero loro restituiti gli antichi precettori. Ho qui sott'occhio una copia in guarani della lettera che la municipalità *(cabildo)* di San Luigi Gonzaga inviò al marchese Buccarelli, pregandolo permettere il ritorno de' gesuiti, ed allontanasse i frati francescani che erano stati inviati a supplirli. La trascrivo come saggio di una lingua che fra tutti gl'Indiani del Sud è la più sparsa, estendendosi delle sponde del basso Paranà a quelle dell'Orenoco, dal Chaco a Curitiba. La traduzione poi servirà a far vedere quanta fosse l'innocenza dei poveri Indiani e l'affetto per i proprî maestri.

(COPIA)

Señor Governador.

Tupa tanderaârô anga oroè ndebe ore Cabildo Caziq^s reta, Aba, haè Cuña, haè mitâ rehebe San Lui y gua orerubeteramo ndereco ramo Corregidor Santiago Pindo, huè Don Pantaleon Cayuari Oiquatia orebe orerayhupareteramo ndereco aipo bae rehe ore yerobia hape oroiquatia àngà ndebe hupigua ete rupi, co ñande Rey poroquaita Guira tetirô oromondo huguâ Nande Rey upeguâra, oromboaci mirî cy ngatu ndoroguerecoi ramo oromondo huguâ rehe oico ñote Tupa omoña hague rupi Caàgui rupi, haè oñeguâ hê orehegui hae ramo iyabai ete oromboaye haguâ; aiporamo yepe oroico Tupa haè ñando Rey boyaramo hecobia tetirô oreyoquai reco rupi, Colonia mbohapi yebi ipiei bo, haè Tupa opene acoi Guira catupiribe Tupa Espiritu S^to. omoê haguâ ndebo, haè ñande Rey hupe haçape bo, haè Angel Marangata penaâromo rano.

(TRADUZIONE)

Signor Governatore,

Noi, il Municipio *(cabildo)* e tutti i cacicchi e Indiani, donne e ragazzi di San Luigi, preghiamo Iddio che abbia Vostra Eccellenza sotto la sua salvaguardia: voi che siete il padre nostro.

Il *corregidor* Santiago Perego e Don Pantalon Coguari, con quell'affetto che hanno per noi, ci hanno scritto per chiederci alcuni uccelli, che essi desiderano inviare al Re, ed a noi dispiace di cuore di non poterli ottenere, poichè questi uccelli vivono nella foresta, ove Iddio li ha creati, e ci sfuggono, per cui non li possiamo prendere.

Ma noi non siamo per questo meno devoti a Dio ed al Re, e siamo sempre felici di soddisfare ai suoi ministri in tutti i desiderî che ci esprimono. Ed in effetto, non è egli vero che noi siamo andati tre volte sino a Colonia ad offrire i nostri ajuti? (1).

(1) Si riferisce ai soccorsi dei Guarani all'assedio che Cevallos aveva posto alla Colonia del Sacramento.

Aiporire nderche yerobiahape; Ah Sñor. Gov$^{dor.}$ ore rubeterano nderoco ramo ñemomirîngatu hape ororeyure àngà oreraçay pipe San Ignacio ray reta Pay abere dela Compâ. de Jesus ipicopi haguâ ma rehe ore paûme yepi, cobaè rehe catu cyerure àngà ñande Rey Marângatu upe Tupa rerapipe, haè hayhupape; Cobahè rehe oyerure gueçai pipe opia guibe taba guetebo, Aba, hae Cuña, Cumuni, Cuñatai reta rano; bite tenàngà y poriahu baè meme. Pay Frayle, coterâ Pay Clerigo ndoroipotai. Apostle S$^{to.}$ Thome Tupa boya martu niâ omombeù corupi ore ramoî upe, haè cobeè Pay Frayle, haè Clerigo nomaey orerehe, San ignacio ray reto catu ou y piramo i ànagata oreramoi rnta re cabo rehe, haè omboè oreramoî. ymongaraibo. Tupa upe, haè Rey España ùpe, ymoñemeêbo, Zay Frayle cotéra Clerigo, ndoroipotai ete; Pai dela Comp^{a} de Jesus. Oreroco poriahu oguero hôsâ quaabaè, haè orobià porâ hece, Tupa upe, ñande Rey upe guara, haè oremeêne Tributo Guaçube Caà miri ereipotarämo, Eney àngàque Sñor Govern$^{r.}$ marângutu ierehendu àngà oreñeê poriahu imbo àyeucabo àngà? Aiporire oreroco ndoicoi Esclavo rehegua, oreremimoâruâ catu, noromoârûay Caray reco ñabo ñnabö oyeupe año iñagatabac o amo reta rehe mahê ymo y piti bo ey mo, y mongaru ey mo rano; cohupigua ete oromombeu àngà ndebe, nde ereipota reco rupi ore y mombeù haguâmu? Ani ramo cotaba; haè taba tetirô

Non è egli vero che noi lavoriamo per pagare i nostri tributi? Ed ora noi preghiamo Iddio, che il più bello di tutti gli uccelli, lo Spirito Santo, discenda sul Re, lo illumini, e che il suo angelo guardiano l'accompagni.

Pieni di confidenza in V. E. noi la supplichiamo umilmente colle lagrime agli occhi di permettere ai figli di Sant'Ignazio, ai padri della Compagnia di Gesù, di continuare a risiedere fra noi, e di restare sempre tra noi. Per l'amore di Dio noi supplichiamo V. E. di domandare ciò al Re. Tutto il nostro villaggio, uomini, donne, ragazzi, e soprattutto i poveri, vi mandano questa supplica, col viso bagnato dalle lagrime. Quanto ai monaci ed ai preti che ci hanno mandati, noi non li vogliamo assolutamente.

L'apostolo San Tommaso, ministro di Dio, ha lui stesso vangelizzato i nostri antenati, in questo stesso paese. Questi monaci e questi preti non ci curano per nulla, mentre i figli di Sant'Ignazio erano pieni di carità per noi. Sono essi che, sin dal principio, ebbero cura de' nostri padri, li hanno istruiti, li hanno battezzati e li hanno salvati a Dio ed al Re. Ma di questi monaci e di questi preti noi non ne vogliamo assolutamente sapere. I padri della Compagnia di Gesù sapevano perdonarci le nostre debolezze, e noi eravamo felici sotto di loro, per l'amore che noi avevamo per Dio e per il Re. Se V. E. Signor Governatore ascolta la nostra supplica e ci accorda quello che noi domandiamo, noi pa-

rüi ocañimba ne coite ñndebe nande Rey upe haè Tupa upe Aña retâme oroyeoita coitene haè acoi ramo oremano ramo mabaè àngà pihi pangà y arecone ! a ni etei oreray reta nia obia yoya Caàguipe. Tabape rapiche, haè ndo hechairamo Pay San Ignacio ray reta, acoi ramo oairine ñu rupi Coterâ Caàguipe teco marâ à pobo, San Joachin retâ, San Stanislao retâ, San Fernando reta Timbo pegua ocañimba yma rapicha, oroiquaa porà reco rupi, oromombeù angà ndebe, haè rire ore Cabildo Tupa upe, haè ñande Rev upe ndoromboyebi beichene Taba reco Señor Governador Marângatu. Eney Fyaye àngà oreyerurehague ndebe, hae Tupa nde pitibone, haè tanderaârô yebi yebi àngà aipohaè ñote èugà.

San Luis hegui, à 28 de Febr°, 1768, rehegua nderayre ta poriahu Taba guetebo. Cabildo.

gheremo un maggiore tributo di *yerba-mate*. Noi non siamo degli schiavi, e noi non vogliamo far vedere che amiamo l'uso spagnolo, che vuole ciascheduno pensi a sè, invece di ajutarci scambievolmente ne' lavori quotidiani. Questa è la verità semplice e cruda, e noi la diciamo a V. E., affinchè Ella lo sappia, altrimenti questa Missione si perderà, come le altre. Noi saremo perduti per Iddio e per il Re: noi cadremo in mano del demonio, e dove troveremo noi soccorso nell'ora della nostra morte? I nostri figli che sono ora alla campagna, se, al ritorno, non troveranno più i figli di Sant'Ignazio, fuggiranno alla foresta per farvi del male. Già sembra che gli abitanti di San Gioacchino, di San Stanislao, San Fernando e Timbò siano perduti: noi lo sappiamo benissimo, e noi lo diciamo a V. E.. I municipî, essi stessi, non sono più capaci di richiamarli all'obbedienza di Dio e del Re, come vi erano prima.

Cosicchè, buon Governatore, accordateci quanto vi domandiamo e che Iddio sia con voi.

Ecco quanto vi diciamo in nome del popolo di San Luigi, oggi 28 febbrajo, 1768.

(Sottoscritti i membri del Municipio di San Luigi).

Un altr'uomo al posto di Buccarelli avrebbe riso di tanta semplicità, ed avrebbe confortati i poveri Indiani al nuovo ordine di cose: lui no, s'impuntò, vide nell'umile supplica un principio d' insubordinazione, e senza dilazione spedì alcune truppe contro i supposti ribelli, ed anzi, persuaso che la rivolta fosse scoppiata tra i Guarani, si recò egli stesso, per la via del Paraguay, alle Missioni. Invece di trovar gente in armi, trovò gente in lacrime e pronta ai suoi voleri.

Le disposizioni prese da Buccarelli non potevano essere più insane. I governatori e sotto-governatori che egli aveva mandati a reggere i sette dipartimenti, nei quali le Missioni erano state divise, lungi dal curare gli interessi dei poveri Indiani, erano ritornati all'antico sistema delle *encomiendas* (vassallaggio), ed i Padri francescani, che avevano supplito i gesuiti nello spirituale, offrivano ogni giorno al loro gregge cattivi esempi di immoralità.

Gli effetti di tale regime non tardarono a manifestarsi. Molti dei Guarani, malcontenti, abbandonarono le Missioni e ritornarono alla vita randagia, altri si rifugiarono nel Paraguay, a Corrientes, in Entre-Rios, sicchè soli 30 anni dopo l' espulsione dei Gesuiti la popolazione delle Missioni era ridotta a meno della metà.

L' espulsione dei gesuiti non fu, che il principio dei mali che erano riservati ai poveri Indiani. Nel 1801 le Missioni orientali caddero nuovamente nelle mani dei Portoghesi, i quali vi diedero un saggio, benchè assai limitato, di quanto avrebbero poi saputo fare più tardi, cioè nel 1818, nelle Missioni occidentali.

Le infelici Missioni erano diventate il teatro delle lotte che il patriottismo di Belgrano, la gelosia del dittatore Francia e l'avidità dei Brasiliani avevano suscitate negli Stati platensi, ed i poveri Guarani erano obbligati a prestare la loro vita e le loro sostanze ora a questo, ora a quello, colla certezza di essere spogliati da tutti. Inutilmente *Andres Tacuari*, detto *Andrecito*, luogotenente e pupillo del celebre *caudillo* Artigas, mosse alla loro riscossa contro dei Brasiliani, i quali, e per l'antico odio ereditato dai Portoghesi e per l'avidità d' impossessarsi di quanto ancora rimaneva della ricchezza lasciata dai gesuiti, avevano ordinato al colonnello Chagas, di triste memoria, di entrare nelle Missioni occidentali, tutto rovinare, villaggi, chiese, *estancias*, piantagioni, e trarne la popolazione alle missioni brasiliane. Chagas fu fedelissimo interprete degli ordini ricevuti; dove le sue bande passarono non rimase pietra sopra pietra. Tre anni di guerra bastarono per distruggere la paziente opera di duecento anni.

Nel 1822 delle quindici fiorenti borgate situate fra il Paranà e l'Uruguay non rimanevano che poche rovine, che la vegetazione quasi tropicale già cominciava a nascondere sotto del suo impenetrabile manto, e dei 50,000 abitanti, che i governatori spagnuoli avevano ereditati dai Gesuiti, non rimaneva più traccia.

Due o tre tribù, come già dissi, si erano nuovamente date alla vita selvaggia, altre avevano risalito il Paranà e si erano confuse colle tribù libere dei *Guagianà* e dei *Cainguè*, residenti presso il *Monday*, ed infine le rimanenti furono distribuite in qualità di servi nelle Missioni brasiliane di San Borja.

Così finirono le più ridenti fra le Missioni gesuitiche del Rio della Plata.

Invano il Governo di Buenos Aires cercò, nel 1828, di ricostituire l'antica provincia delle Missioni occidentali, aggruppando attorno al villaggio di San Roquito, fondato da alcuni fuggiaschi, i Guarani superstiti delle stragi brasiliane, invano lo ritentarono alcuni Correntini e Riograndesi; chè alle barbarie brasiliane erano sottentrate quelle dei Paraguagi, i quali, accampando diritti su tutto il territorio delle Missioni occidentali, impedivano la formazione d' ogni stabilimento. Ed anzi per meglio rendersi padroni del paese i Paraguagi costituirono sulla sponda sinistra del Paranà, nella località chiamata anticamente *Tranquera de Loreto*, una immensa testa di ponte, colla quale tennero per lungo tempo in iscacco gli Argentini ed assicurarono alle loro mercanzie una via al Brasile, quando i fiumi platensi erano chiusi per opera di Rosas.

Più tardi Lopez, non contento del campo trincerato di Loreto, ne costrusse un altro presso Candelaria (una delle antiche Missioni gesuitiche) e vi diede il nome di *Tranquera de los Paraguayos*. Sulle rovine della trincea dei Paraguagi sorge ora *Posadas*, la capitale del Territorio delle Missioni.

Dalle *tranqueras* i soldati paraguagi uscivano in massa per fare razzie nelle campagne circostanti. Le Missioni ritornarono un deserto.

La guerra del Paraguay ricondusse le Missioni alla Repubblica Argentina, e propriamente alla provincia di Corrientes, la quale costruì con esse i due dipartimenti di Candelaria e San Thomè. Allontanati i Paraguagi, sulle rovine dei vecchi villaggi sorsero nuove capanne: i vivandieri, ed i commercianti che seguivano l' esercito brasiliano, riconosciuta l' importanza delle Missioni, vi si fermarono, e sul luogo stesso ove il generale Portinho aveva accampato per mesi e mesi, fondarono una borgata, a cui diedero il nome di *Itapua* o *Tranquera de San Josè*, nome che in questi ultimi anni fu cambiato con quello di Posadas, in onore del celebre politico argentino. Prima ancora che la notizia della fondazione di Posadas si spargesse per la Repubblica Argentina, la piccola borgata era divenuta una cittadina, e, quando Peyret la visitò nel 1881, per bellezza di edifici e ricchezza di magazzini quasi rivaleggiava con Corrientes, benchè questa abbia tre secoli di vita.

Incoraggiato il Governo di Corrientes da così subitaneo sviluppo, dispose che fossero ricostruiti gli antichi villaggi, e ripristinati gli antichi dipartimenti gesuitici; ma le buone intenzioni erano superiori alle possibilità. I magistrati inviati da Corrientes portarono in quelle lontane regioni le loro querele ed i loro odî politici, e le Missioni si sarebbero nuova-

menente spopolate, se il Governo centrale di Buenos Aires non le avesse attirate a sè e non ne avesse costituito un territorio dipendente dalle autorità federali.

Ad amministrarlo venne destinato un governatore munito di pieni poteri. Ad onor del vero, a così importante posto non poteva esser destinata persona più adatta del colonnello Roca. Oltre ai grandi vantaggi di essere legato coi più stretti vincoli di parentela col presidente della Repubblica (e nel Sud-America ciò che il presidente vuole, Dio vuole) e di essere possessore di vastissimi terreni nelle Alte Missioni, *il piccolo colonnello*, come viene generalmente chiamato, ha portato a Posadas quell'energia che ha dimostrato nella Pampa contro gli Indiani ed a Corrientes durante la rivoluzione di Gallino. In due anni le Missioni quasi si trasformarono nelle sue mani; il tanto desiderato telegrafo già unisce Posadas a Buenos Aires ed alle altre provincie della Repubblica; la ferrovia presto romperà il silenzio delle valli del *Civirai* e del *Pindapò;* fra poco, vapori a cui non saranno ostacolo nè le Rapide d'Apipè, nè i bassi fondi dell'Ombù, risaliranno regolarmente il Paranà sino all'I-guazù: a Candelaria, a Sant'Anna, a Corpus, sul Yabibery, si abbattono le foreste secolari per dar posto a piantagioni di *manioca*, di tabacco, di canna di zucchero: la emigrazione vi comincia ad affluire: le *estancias* si ripopolano ed il valore dei terreni rialza. Ma l'energia di un sol uomo non è sufficiente a dar vita ad un così vasto paese. Cavalcando per quegli immensi spazi, appena appena si riconosce che il lavoro si sia rifatto strada verso quelle regioni. Quanto e quanto rimane ancora a fare! E quale paese più mirabile! Quale paese più adatto alla colonizzazione!

Chiudendo gli occhi, ancora oggi mi pare vedermi sull'alto del Colle San Carlos, volgere lo sguardo su quella magnifica distesa di terreno che corre dal Paranà all'Uruguay, da Candelaria a Concepction, e seguire i corsi del Pindapò, del Garupà, del Civirai, del Pesiguero, dell'Aguapey serpeggianti tra ubertose pianure, e parmi ancora di vedere le rovine delle antiche borgate gesuitiche, là sui colli di Apostoles, di San Josè, di Martire, di San Alonzo, che fanno capolino tra la folta vegetazione, che quasi li seppellisce, e dalle rovine scendendo lungo i fianchi di cento colline scoprire valloncelli, invasi da densissime foreste, e poggi e ruscelli e meandri, ma solo qua e là, tra boschetti di aranci e banani, una capanna, tradita da una colonna di fumo che si alzava dritta compatta verso un cielo purissimo.

Che diverrebbe questo paese in mano di ventimila Italiani! pensavo dall'alto del mio osservatorio! Chi lo riconoscerebbe di qui a cinquant'anni! I villaggi si toccherebbero; sui fianchi delle colline, ora sepolte da una

impenetrabile boscaglia, correrebbero i filari dei vigneti e si ammucchierebbero i canneti zuccherini; le aspre vallate sarebbero rallegrate dagli olivi; gli estuari dei fiumi irrigherebbero le immense risaje; le praterie sarebbero coperte di bestiame, e di per ogni dove sorgerebbero ed opifici e macchine a lavorare i prodotti greggi del vicino Paraguay e del vicino Brasile. E forse, se il sogno si avverasse, nel nuovo villaggio di San Carlos vi sarebbe anche una lapide a ricordare che da esso il tenente Bove additava le Missioni all'emigrazione italiana e preconizzava un felice avvenire a tanti suoi connazionali.

III.

Preparativi di viaggio — Si comincia sotto cattivi auspicî — Il delta paraniano — Le grandi piene del Paranà — Rosario di Santa Fè — Colonie italiane, loro presente e loro avvenire — Paranà — Il Passo di San Juan o del *Yaguaretè* — Necessità di una *polizia* idrografica lungo il Fiume Paranà — Corrientes — Carattere dei Correntini — Colonie italiane nella Provincia di Corrientes — Prodotti della Provincia di Corrientes: manioca, canna da zucchero — Il *Chaco* — Partenza da Corrientes — Il Fiume alto Paranà — Itati — Ituzaingò — Le Rapide di Apipè — Laguna d' Ibera — Da Ituzaingò a Posadas — Convoglio di carrette — Estancia di Santa Maria — Santa Tecla — Curupaiti — Estancia dell' Ombù — Cambiamento di scena — Posadas — Industria *yerbatera* e zuccheriera — Incitamento agli Italiani di Missioni.

Trattata, forse un po' troppo a disteso, per la chiarezza delle mie note, la storia e la geografia delle Missioni, parmi oramai tempo di venire alle mie particolari osservazioni.

Dalla metà di agosto 1883 alla metà di settembre furono giorni di preparazione. Bossetti, a mia richiesta, era disceso dalle Missioni a Buenos Aires, e fu buona cosa, perchè la sua esperienza mi salvò molte noje e molti denari. Così gli avessi dato ascolto in tutto, che avrei risparmiato altre noje ed altre seccature: ma è solamente a proprie spese che le lezioni si stampano bene nella mente.

Il 20 settembre lasciammo Buenos Aires. Un vapore della Compagnia Lloyd Argentino doveva portarci a Corrientes: là dovevamo trasbordare su altro vapore della Compagnia, sino ad Ituzaingò, limite dell' ordinaria navigazione del Paranà. Ad Ituzaingò poi dovevamo pensare noi stessi agli ulteriori mezzi di locomozione.

Mi sono promesso di non raccontare avventure, ma non posso tacere che un Romano (antico, s'intende), nelle mie condizioni sarebbe tornato a casa, tanto il viaggio cominciò sotto cattivi auspicî. Quando lasciammo il *Riachuelo* della Boca (Porto di Buenos Aires) minacciava una di quelle *suestadas*, che sono così poco comuni, ma così tremende nel Rio della Plata. Fortuna volle che si dichiarasse non appena fuori del molo, sì che fummo pronti a voltarci la poppa e rientrare nel *Riachuelo;* ma vi entrammo come

un ubriaco che cammini in una affollata strada, pestando questo, urtando quello, investendo quell'altro; tante furono le pruate, le fiancate, le speronate che distribuimmo nel breve tragitto dall'entrata del *Riachuelo* al posto che dovevamo occupare. Il capitano, poveretto, non ne poteva proprio nulla, perchè tanta era la violenza del vento, che il bastimento, tutto fuor d'acqua e sopraccarico come esso era di camere, di camerotti, casette, casettine, era portato a dritta ed a sinistra come un filo di paglia.

Nè, una volta al nostro posto, finirono le dolenti note: dapprima un vaporino da guerra, poi il « Guaranì », ed infine un'altra nave vennero a darci poco piacevoli abbracci. A Bossetti scappò la pazienza, riprese le proprie valigie, s'imbarcò su di altro vapore per il Rosario, ove lo riprendemmo a bordo due giorni dopo....

L'entrata nel delta di un fiume è, per tutti, uno spettacolo atteso con impazienza; figurarsi per me che da tanto tempo pensavo ad un viaggio su per il Paranà. Ma, per amor del vero, trovai lo spettacolo, assai inferiore alle aspettative.

Entrammo nel fiume per il *Parana-guazù*, il braccio più importante del delta paraniano. È il solo braccio, nel quale le navi di grossa portata trovano acqua sufficiente per rimontare il fiume sino a San Nicolas, al Rosario ed a Santa Fè; ma non sempre, perchè nelle grandi magre le navi sono obbligate ad ancorare nei pressi dell'Isola Martin Garcia, ed attendere qualche volta giorni e giorni il passaggio dalla barra. Il cabotaggio del Fiume Paranà e Paraguay con Buenos Aires, si fa però per il *Paranà de las Palmas* o *Paranà-Canè*, il braccio più meridionale, e quello stesso che fu imboccato da Cabotto, nel suo celebre viaggio al Plata.

Il *Paranà-guazù* ed il *Paranà de las Palmas* si riuniscono presso San Pedro a 70 miglia circa dalla loro imboccatura. Numerosi canali e bracci legano e si dipartono dai due rami principali, formando innumerevoli isole, alcune grandi quanto la nostra Corsica. Il carattere di queste isole è pressochè uno: margini rilevati, lagune e paludi interne, terreno fangoso, vegetazione lussureggiante e, nei punti non signoreggiati dall'acqua, una fertilità prodigiosa.

Tale è anche la natura delle isole sparse lungo il corso del basso Paranà e del Paraguay. Un accurato statistico disse che tutte le isole del Paranà e del Paraguay sarebbero sufficienti a dar vita ad 8 milioni di abitanti. Ora non sono percorse che da pochi legnajuoli e cacciatori di tigri, ma con quale titubanza vi risiedono lo si può bene immaginare, pensando che nelle piene straordinarie non rimangono fuori d'acqua che le più alte cime dei più alti alberi delle più eminenti posizioni.

Nelle crescenti ordinarie, solo i banchi e le isole più basse sono

inondate. La crescente comincia in dicembre un mese dopo il principio delle grandi pioggie nelle regioni tropicali e finisce in luglio, cioè un mese dopo che tali pioggie finiscono. In marzo è l' epoca della più grande piena. Questa naturalmente varia in altezza secondo le località: è generalmente tre metri al delta, quattro a Corrientes, cinque a Posadas, dieci a *Tucurupucu*, quindici a *Pozuelos*, e non potei giudicare quanti al di sotto del Guairà.

Nelle grandi piene, invece, si calcola ad otto metri la crescente del basso Paranà, ed ora, se si pensa che il fiume ha, presso di Santa Fè, circa nove miglia di larghezza, si può immaginare quali cambiamenti idrografici e topografici debba produrre un così enorme e turbinoso dislivello di acque. Isole portate via di netto; banchi, lunghi miglia e miglia, formati; canali, grandi come fiumi, aperti; *barrancas* spostate. Non parlo dell' innumerevole bestiame travolto, delle *estancias* sepolte, dei villaggi e città distrutte. Uno dei piloti del « Messaggero », testimonio oculare della grande piena del 1858, mi raccontò che in tale congiuntura il Plata rassomigliava più ad un prato che ad un mare, tante erano le isole erbose (*cameloti*) che in esso galleggiavano. Dalla colonia del Sacramento, si sentivano i muggiti delle vacche, i nitriti dei cavalli, gli urli delle tigri che i *cameloti* trascinavano seco loro ad annegare in alto mare. Innumerevoli furono i *jaguari* travolti da Corrientes alle città platensi, spaventando talmente le popolazioni, che per poco non si ripetè l' ordine di quel governatore di Montevideo, che nel 1612 faceva prendere a cannonate tutti i *cameloti* che passavano in vicinanza della città..........

Alle 7 ant. del 22 gettammo l'àncora al Rosario di Santa Fè. Rosario è una prova di quanto possa fare sullo sviluppo di una città una felice ubicazione. Se uno dei nostri vecchi *americani*, largamente pensionati dalla fortuna, ritornasse sulle sponde del Paranà, quanto egli tarderebbe a ravvisare Rosario! Il villaggio di venti anni or sono si è cambiato in una opulenta città: al posto dei *ranchos* di paglia e di creta sono sorti colossali edifici: le sdruscite tartanelle, che portavano a Buenos Aires i magri prodotti, hanno dato luogo ai mostruosi vapori della Compagnia « Lamport e Holt » ed ai quattro alberi americani; al monotono e languente canto dei *gauchos*, è succeduto lo stridore dei magli a vapore, il boato delle gigantesche tede; e là dove trent' anni or sono non apparivano che rari cavalieri, che passavano come il fulmine attraverso gl' interminabili campi, ora corrono le locomotive e cento convogli a rinnovare il sangue delle lontane provincie di Cordova, di San Luis, di Tucuman. Io non ho mai capito gli amanti delle città tranquille, delle città *rentières*, delle città pensionate, e come mi ci sguazzava nelle lunghe strade del Rosario, ser-

peggiando tra interminabili file di carri, contento di quei continui *vita guidao!*, *prenez-garde!*, *take-care!*, di quella cosmopolita popolazione, negli occhi della quale si leggeva il contento del presente, la speranza di un più prospero avvenire.

Nè minore sviluppo del Rosario ha in questi ultimi tempi preso Santa Fè; l'America delle Americhe della nostra emigrazione rurale. Edmondo De Amicis ha più che ogni altro Italiano visitato quelle nostre colonie agricole, ed egli, il più fiorito scrittore che vanti l'Italia, elegantissimo parlatore, non trovava sufficienti parole ad esprimere la meraviglia, la sorpresa, che l'assalse nel mettere piede in quella *Nuova Italia*, e la gioja, che provò per la rigenerazione di tanti infelici, che egli aveva quasi veduto imbarcare instupiditi, macilenti, ignari del loro avvenire, ma pronti a qualunque lotta, corazzati contro qualunque sventura.

Ma anche in Santa Fè, anche in quella provincia italianissima fra le italiane, i nostri vanno perdendo terreno. Le nostre popolazioni ogni giorno si vedono stringere addosso numerosi emuli: i potenti capitali inglesi e tedeschi soffocano le piccole risorse dei nostri connazionali; le colonie sassone e teutona si uniscono coi legami più sicuri, che sono i patti dell'interesse; mentre i nostri, quasi protestassero contro quella solidarietà, risollevano gli spiriti municipali e Napoli, Genova, Torino, ecc., rivivono laggiù come ai tempi dei Visconti e dei Farinata. E quello che accade a Santa Fè, accade a Buenos Aires e nelle altre provincie dell'Argentina.

Forse queste parole non torneranno tanto gradite ai nostri connazionali d'America; ma buon Dio, se noi stessi taciamo i nostri mali, dovremo noi attendere le poco benevoli critiche forestiere!

L'esercito commerciale italiano al Plata è numeroso, è forte; ma mancano generali che ne riuniscano le fila, che ne disciplinino le parti. Se le nostre colonie fossero così compatte come le tedesche, le francesi e le inglesi, oh! quanto il nome italiano risuonerebbe più caro nell'antica e nella nuova patria; quanto più solidi i legami coi figli di quelle lontane contrade, i quali, se nella bilancia della giustizia hanno debolezze ed errori vi hanno in maggior numero virtù e sentimenti nobili.

Ma la nostra definitiva battaglia non è laggiù ancora data, e tutto lascia credere che i *Desaix* siano sulla strada per la riscossa....

A Paranà (ora capitale della Provincia d'Entre-Rios) giungemmo di notte, per cui la pittoresca città è tuttora nascosta, per me, nel velo dell'incognito, poichè anche al ritorno mi toccò la stessa disgrazia, della quale non so darmi pace. Avrei ben voluto visitare la celebre Paranà, la cui storia si confonde colla storia della Repubblica Argentina, e dalle cui mura uscì l'accozzaglia di banditi capitanati dal bandito maggiore Urquiza, anche

lui « nemico di Dio e degli uomini », ma soprattutto nemico di Rosas, non per i mali che costui versava a piene mani sul Plata, ma per gelosia di potere. Che tempi miserandi furono, per le Repubbliche Platensi, quelli che trascorsero dalla proclamazione dell'indipendenza alla caduta d'Urquiza! Quante sventure, quanti delitti, quante raffinate crudeltà si accumularono sulla Repubblica Argentina in quei tristi cinquant'anni! Tutte le acque del Paranà e dell'Uruguay riunite non basterebbero a lavare il sangue versato dagli Aldao, da Quiroga, da Rosas, dal *Chacho* (Peñaloya), da Urquiza e da altri cento minori *caudecillos* . . . .

Salterò di balzo a Corrientes, chè la navigazione del rimanente Paranà non presentò nessun incidente degno di nota, se si toglie il *forzamento* di alcuni dei passi più difficili del Rio. Quello che più ci diede a fare fu quello di San Juan o del *Yaguaretè* (a qualche miglio al disopra di La Paz), sul quale al momento del nostro passaggio (24 settembre) non trovavasi più di sette piedi d'acqua, mentrechè il « Messaggero » ne pescava otto. Fu necessario sbarcare parte della mercanzia, canalizzare il passo, e forzare il passaggio a tutto vapore, strisciando per più di cento metri sul fondo. Il povero piroscafo slanciato a tutto vapore vibrava come una sottile bacchetta, ed io credo che se quella pazzìa fosse continuata ancora per qualche minuto, o macchina, o caldaje, o chiglia sarebbero rimaste al Yaguaretè. Il « Messaggero » se la cavò senza alcun danno, ma non vorrei essere a bordo a ripetere la burletta.

Vapori come quelli che attualmente fanno il traffico del Paranà, sono inadeguati a tale servizio, e, se questo si compie non interrotto, devesi alle buone disposizioni del Lloyd Argentino, il quale, da quanto potei giudicare, nulla lascia d'intentato perchè i suoi vapori non sieno arrestati dagli impedimenti naturali che il fiume presenta. Ma la Compagnia del Lloyd non può far tutto, e sarebbe bene che il Governo Argentino istituisse lungo il fiume una specie di *polizia idrografica*, che avesse per iscopo di segnalare i cambiamenti del fiume, e canalizzare i punti di più difficile passaggio. Facendo ciò, la distanza tra Buenos Aires e l'Assunzione si accorcierebbe quasi di un giorno, chè i vapori non dovrebbero ad ogni istante rallentare, sondare, ancorare, canalizzare, perdendo talvolta la notte sui margini dei bassi fondi, quando giungono ad ora avanzata su di essi. Ma oltre a ciò, anche diverse dovrebbero essere le navi a vapore che solcano il Paranà. Cinque piedi dovrebbe essere la massima pescagione a carico completo. I fiumi hanno anch'essi le loro esigenze, e parmi che il Paranà, soffrendo di essere navigato per quattrocento leghe, abbia ben diritto di avere i suoi capricci. Sarebbe lo stesso che pretendere navigare il Po, col « Duilio » o coll' « Italia » ....

Giungemmo a Corrientes nella notte del 25 settembre, salutati allo sbarco da un così tremendo temporale di vento, di tuoni e di lampi, che io credetti giunta l'ora del giudizio universale. Ma fu cosa di pochi momenti, chè l'indomani sorse bello, splendido, avvolto in quel cielo, per il quale la Repubblica Argentina non è seconda a nessun paese del mondo.

Approfittai di tale giornata per riconoscere i dintorni di Corrientes, visitare la celebre colonna di *Arasati*, la chiesa della Santa Cruz e tutti gli altri ricordi della fondazione e dello sviluppo della potenza spagnuola nel Paranà.

La colonna d'Arasati è là a ricordare quanto grande fosse l'audacia dei primi *conquistadores* spagnuoli. Si è sul luogo ove ora sorge la colonna che Juan de Torres de Vera-y-Aragon, nel 1588, tenne testa, con ventotto uomini, contro sei mila Guarani, i quali, vedendo tornare vani tutti i loro sforzi contro un così piccolo manipolo di uomini, li credettero gl' inviati di Dio e ad essi si assoggettarono. Da quell'epoca data la fondazione di Corrientes.

Lento, anzi lentissimo fu il progresso della provincia di Corrientes in paragone di alcune altre della Federazione. L' immigrazione vi fu e vi continua scarsa, e le poche colonie fondate si sorreggono solo per perduranza di uomini. Eppure la provincia di Corrientes è, fra quelle della Repubblica, una delle più suscettibili alle applicazioni agrarie e, chiusa come essa è ed intersecata da fiumi navigabili, i suoi prodotti potrebbero avere facile ed economico smercio.

Il Governo della provincia però nulla lasciò d' intentato e nulla tralascia per attirare l'emigrazione, promuovere l'agricoltura e la pastorizia, incoraggiare l'industria, sviluppare il commercio. A tale effetto, ogni anno escono dalla Camera dei deputati nuove e savie leggi atte a facilitare la compra dei terreni, l'erezione di opifici, l' introduzione di macchine, la esportazione dei prodotti greggi. Il figlio del paese stesso, il Correntino, a differenza dell'abitante di Santa Fè e di Buenos Aires, ama lo straniero e lo accoglie con piacere. La sua ospitalità infatti è proverbiale, come proverbiale è quel suo carattere composto di elementi sì diversi, che si stenta a credere possano combinarsi in un sol uomo, bontà e ferocia, superstizione e incredulità, indolenza ed attività.

Come tipo, il Correntino è uno dei più belli della Repubblica: robusto, sobrio, intelligente, tetragono ad ogni avversità. Ma troppo tempo egli fu coll'arme alla mano, perchè ora possa adattarsi alla vita pacifica della campagna. Egli è sempre là coll'orecchio teso, per raccogliere il grido di un qualche *caudillo* che lo chiami alla rivolta. E simile grido non si fa a lungo attendere. Pretendenti al Governo, *capi politici* malcontenti, *estan-*

cieros, a cui fan gola le vacche del vicino, se ne trovano ad ogni momento; i piccoli *condottieri* scorazzano la campagna per qualche giorno, *limpiano* (puliscono) le *estancias* degli oppositori politici, appianano le costole a

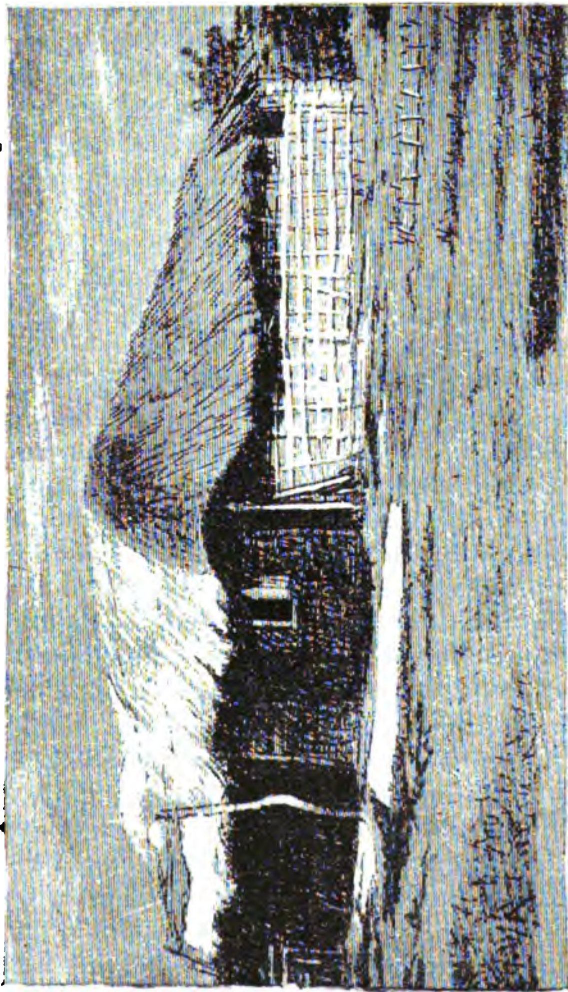


Fig. 1. — « Rancho », provincia di Corrientes.

qualche nemico e poi ritornano ai loro focolari, in attesa che altro più audace venga a render loro pan per focaccia.

Queste erano le condizioni della provincia di Corrientes sino a due o tre anni or sono. Pare però che gli attuali Governi di Buenos Aires e della provincia non sieno disposti a tollerare i passati capricci, e, se debbo credere alle informazioni, l'insediamento del dott. Manuel Derqui (attuale

Governatore di Corrientes) fu inaugurato con un ammanettamento generale di tutti i facinorosi della provincia. Una volta stabilita la sicurezza della persona e degli averi, non v'ha dubbio che la prosperità, tanto desiderata dai governanti di Corrientes, non tarderà a venire.

La colonia italiana non è nella provincia di Corrientes assai numerosa. Il benessere di essa supplisce però al numero. I dottori Falardi e Pizzariello, i signori Cremonte, Resoagli, Rosselli figurano tra i primi della città, e tutti sanno che il sig. Antonio Gallino, figlio di un Italiano, fu per due anni governatore della provincia. Gl' Italiani della campagna sembrano godere di una maggiore prosperità, essendo quasi in loro mano tutto il piccolo commercio di *Curuzu-Cuatia*, di *Mercedes*, di *Caacati*, di *San Miguel*, ecc..

Tra i prodotti della provincia di Corrientes principali sono il *maiz* (granone), la *manioca*, il tabacco, la canna di zucchero e principalissimo il bestiame (1)

La coltivazione della canna di zucchero ha preso, specialmente in questi ultimi anni, delle vaste proporzioni e per ogni dove sorgono *trapinci* (molini), *alambicchi*, macchinarie per distillare acquavita e produrre zucchero. Tra questi stabilimenti il più completo è quello appartenente al sig. Sommoza, in Sant'Anna, a sei leghe circa da Corrientes. Lo visitai in compagnia del proprietario. La fabbrica sorge in mezzo alla stessa piantagione, ma questa è impari alla grandezza dell'opificio; di qui i tristi giorni che scorrono per il signor Sommoza. La piantagione non abbraccia che un centinajo circa di ettari di terreno e non produce che 6 milioni e mezzo di chilogrammi di canna: cifra assai al disotto di quella necessaria per alimentare uno stabilimento che abbisogna almeno di trecento persone, per accudire ai cilindri, le caldaje, le turbine ed i distillatori. Una fabbrica di zucchero come quella del signor Sommoza per sostenersi abbisognerebbe di cinquecento ettari di piantagioni e d'un prodotto di trentacinque milioni di chilogrammi di canna greggia. L'errore grande del sig. Sommoza si fu quello d'aver messo il carro avanti i buoi; avere cioè fondato lo stabilimento e poi fatta la piantagione.

La scarrozzata fu oltremodo interessante, poichè, oltre alla visita dello stabilimento di S. Anna, essa mi permise uno sguardo nei dintorni di Corrientes ed alle località ove accamparono gli eserciti alleati prima dell'invasione del Paraguay: Sant'Anna, la Laguna Brava, la Larna, ecc.. Cinquantamila uomini vi attendarono per parecchi mesi, avviluppati da altre cinquantamila persone: provveditori, vivandieri, carrettieri, meretrici, ragazzi,

(1) In un mio prossimo lavoro « La Repubblica Argentina e la Emigrazione Italiana » tratterò più a disteso della provincia di Corrientes sotto il suo doppio aspetto politico e commerciale.

tutti gli elementi per formare popolosi villaggi; eppure quella nuvola umana passò senza lasciare dietro di sè traccia alcuna....

Corrientes come città non presenta attrattative di sorta. Il signor Pelleschi la descrive così: « È una città posta sul Paranà, a poche leghe dalla confluenza del Paraguay e a circa trecento da Buenos Aires. Sorge su di una spiaggia ondulata, elevata sul livello dei fiume, dove termina con una barranca formata da un tufo arenoso in formazione, che qui chiamano *tosca*, soprastante, pare, ad uno schisto lancellare argilloso e ad argilla: terreno falso quindi. Ha strade disposte a squadra tra loro, con case non sempre allineate, e spesso precedute da un portico; molte con tetto di tronco di palma, leggerissimo e duraturo.

« Quest'insieme e l'ondulazione del suolo toglie alla città molto della monotonia delle altre. Ha un vasto mercato, dove se ne stanno accoccolate le Correntine vendendo arancie, manioca, banane, tabacco, sego, torte, sapone; fumando grossi sigari mal fatti, che si sfogliano, imbacuccate nello scialletto che scuopre il seno quasi sempre nudo sino alla cintola, specialmente nell'estate; bruttissime la maggior parte, eppure osano provocare! Parlo delle mercatine. »....

Avrei da Corrientes desiderato fare una punta al *Chaco*, che io, dalle finestre dell'albergo ove era alloggiato, vedevo stendersi dinanzi a me al di là del fiume, come un immenso mare di sargasso; ma il tempo mi mancò.

Anche il *Chaco*, questo immenso paese che sfidò per alcuni secoli la curiosità dei viaggiatori e frustrò le speranze di tanti speculatori, comincia a svelarsi. È un vasto territorio che la Repubblica Argentina deve ai Pelleschi, ai Fontana, ai Thouar, ai Solà, ecc., i quali anch'essi divisero la sorte di molti altri *pionieri;* motteggi ed abbandono.

Ma se non vidi il *Chaco*, vidi però molti de' suoi abitanti, chè giornalmente ne approdano in buon numero a Corrientes. Attraversano il fiume in piccole canoe remate dalle donne, alle quali sono riservati, come fra molte delle tribù indiane, tutti i lavori più penosi. Sono *Sinipies*, *Guaicurus* e *Tobas*, gl' Indiani che visitano Corrientes, e niuno può immaginare il disgusto che si prova nel veder passar per le strade di Corrientes quelle sudice comitive, barcollanti per l'acquavite bevuta e rovistando ne' mucchi d'immondizie in cerca di un cencio colorato e d'un bottone.....

Alle 10 ant. del 30 l'« Alto Paranà » salpò l'àncora ed un'ora dopo eravamo fuori della vista di Corrientes. A mezzodì entrammo nelle *Tre Bocche*, e poco dopo, lasciato alla sinistra il *Cerro Argentino*, infilammo l'Alto Paranà. La giornata era stupenda, per cui le due sponde si vedevano in ogni minima loro particolarità: il Passo della Patria a dritta; Itapirù a sinistra, ambidue capisaldi della guerra paraguagia.

Il vapore filava agile fra le sponde boschive, ed io colla carta alla mano, tentavo studiarne i passi, riconoscerne le isole; ma il mio lavoro fu vano, e solo ebbi a provare quanto immaginari sieno i piani di questa parte del fiume: isole, banchi, tortuosità, passi, paesi, tutti sono gettati là a casaccio, ed anzi direi con una impertinenza spaventosa (1). *Itati* è, per esempio, nelle ultime carte, posta sul margine di uno stretto canale che separa la terra ferma da un' isola lunga parecchie leghe, ma per quanto mi sforzassi per vedere tale isola non mi venne fatto di scorgere che alcuni scogli che stanno a ponente del villaggio, e due banchi che la guardano da greco. Il posto d'Itati è completamente aperto e si è appunto perchè libero di ogni ostacolo, che Itati è uno dei punti di transito del bestiame che dalla provincia di Corrientes passa nel Paraguay. Gli altri due punti sono Passo della Patria e Posadas (Missioni). Di qui passa naturalmente il bestiame legalmente acquistato e legalmente venduto, chè quello di contrabbando ha cento altri varchi.

È curioso il modo con cui in questo ultimo caso è passato il bestiame dall'altro lato del fiume. Ad una barca-zattera assicurano traversalmente tre aste di bambù. Alle aste sono legate per le corna e per la coda gli animali che si debbono trasbordare, due o tre d'ogni lato, secondo la grandezza della zattera e la lunghezza delle aste. Un uomo sta a poppa al timone. Gli animali così sorretti dalla barca possono nuotare per lunghissime traversate, e nuotando trascinano la barca. Il timoniere col timone e col ponzone dirige dove vuole.

Da Itati a monte la navigazione comincia a farsi più scabrosa: i bassi fondi moltiplicano; ma essi non sono tali da arrestare una nave fatta a proposito. Se per il basso Paranà le navi non dovrebbero avere più di cinque piedi di pescagione, quelle destinate all'alto Paranà non dovrebbero pescare più di due piedi e mezzo. Con tale immersione facilissima sarebbe la navigazione da Corrientes ad Ituzaingò; possibile quella da Ituzaingò a Posadas e con maggior ragione da Posadas, per oltre cento leghe a monte.

A causa della gran magra del fiume non giungemmo ad Ituzaingò prima della mattina del 2 ottobre.

Il borgo d'Ituzaingò, pomposamente chiamato città, è di recente costruzione, e benchè la sua fondazione fosse stata decretata prima della guerra col Paraguay, fu solo durante la stessa che si gettarono le fondamenta delle prime case. Cessata la guerra, sarebbe anche cessato Ituzaingò,

(1) L'ingegnere italiano signor Lincisa sta ora compilando una carta dell'alto Paranà da Corrientes ad Ituzaingò, sopra una triangolazione da lui compiuta.

se non si fossero in conseguenza di quella ripopolate le Missioni, delle quali Ituzaingò divenne il porto. Qui infatti fanno sosta i vapori e le navi destinate alle Missioni, e qui convengono i prodotti di Posadas, di Villa Encarnacion e degli altri centri dell'alto Paranà (1).

Le così dette Cascate (Salti) di Apipè ed i bassifondi dell'Ombù, impediscono la navigazione oltre Ituzaingò; la impediscono cioè alle attuali navi che solcano l'alto Paranà, mentrechè per vapori fatti a proposito, di poca pescagione e di molta forza, le Rapide di Apipè, ed i bassifondi dell'Ombù non costituirebbero un grave ostacolo.

Nell'America Settentrionale, nell'India, nello stesso Egitto si vinsero ben altre difficoltà.

Nel giungere ad Ituzaingò era mia intenzione fermarmi alcuni giorni per esaminare tali rapide e vedere, per quanto i miei scarsi mezzi lo permettevano, se realmente esse costituissero quel pericolo che i piloti del fiume attribuiscono loro; ma avendo saputo che pochi mesi prima esse erano state accuratamente studiate dal signor Davidson, idrografo della Marina argentina, mi limitai ad una rapida cavalcata in giro al Promontorio di Santa Maria, a cui le rapide sono dovute. Le figure 1 e 2 sono una dettagliata illustrazione di esse ad acque basse. Le rapide sono al numero di quattro; la Rapida di Giove, quella di Carraya, la Gran Rapida e la Piccola, ma la sola Rapida Grande è quella che costituisce una qualche difficoltà alle navi che devono rimontare il fiume e soprattutto discenderlo. E dico discendere, perchè necessita da parte del piloto del vapore una certa dose di tranquillità per abbandonarsi ad una corrente di nove miglia, in un canale di poche diecine di metri. Guai se si sgarra un tantino! Ma anche i nervi si educano e, l'abitudine fatta, le difficoltà spariscono. I missionari del Canadà raccontano che gli Indiani Wallah (?) sono talmente abituati ai rapidissimi fiumi, che talvolta si abbandonano a spaventose cateratte e cascate colle loro flottiglie, e rarissime sono le disgrazie. Così verrà un giorno in cui non si parlerà più delle Rapide di Apipè, come un ostacolo alla navigazione dell'alto Paranà. Si è ad esse però, che devesi l'abbandono in cui vengono tenute le Missioni e le basse provincie del Brasile. I primi conquistatori spagnoli vi si affacciarono, ma non potendo risalirle colle loro lente e pesanti *caravelle*, ridiscesero il fiume, per rimontare il Paraguay e fondare l'Assunzione.

Lo slivello che produce la Grande Rapida venne dal signor Davidson calcolato a 4^{m} 577 negli 800 metri che abbraccia la cataratta. Va di per

(1) Vedi in fine del fascicolo, Tav. I.

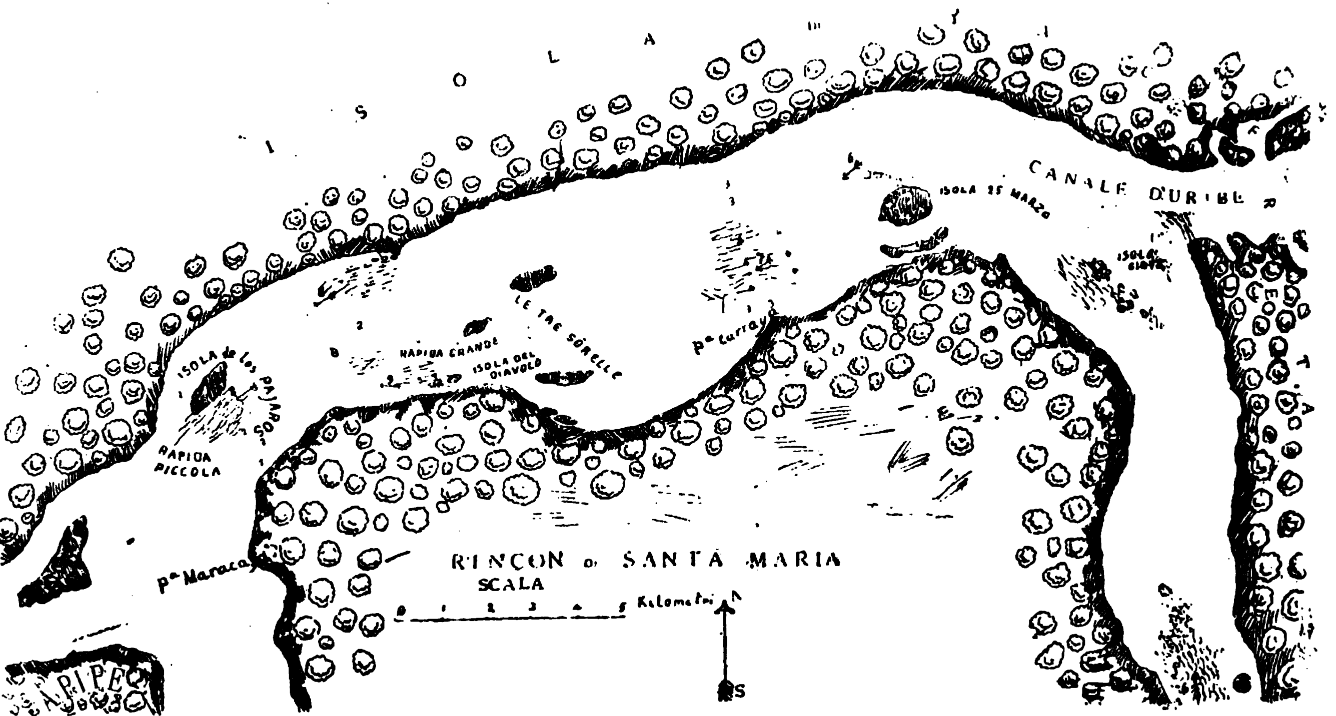


Fig. 2. — Rapide di Apipè secondo le osservazioni del sig. Davidson.

(Scandagli in piedi inglesi nella massima magra: agosto-ottobre).

sę che lo slivello non è continuo, ma si divide in quattro sezioni che hanno per rispettive cadute 0.110; 0.05; 1.531; e 2.886 (fig. 3).

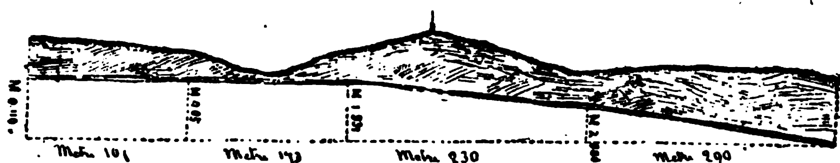


FIG. 3. — SEZIONE DELLA RAPIDA GRANDE DI APIPÈ.
(I numeri verticali rappresentano lo slivello della sezione posta a dritta).

I bassifondi dell' Ombù e dell'*Isola Perdida*, posti a 10 leghe circa a monte, sono dovuti ad un subitaneo allargamento del fiume, e quindi ad un disperdimento immediato delle sue acque. Ed infatti, nel mentre a Posadas di Missioni il Rio è contenuto in un miglio e mezzo circa di larghezza, all'Isola Perdida esso si allarga a cinque chilometri ed all'Ombù comincia quell'immenso ed intricatissimo arcipelago di isole, isolotti, ciuffi di alberi, banchi, bassi fondi, che sulla carta sono impropriamente segnati coi nomi di Isole di Yaceretà e di Apipè. Nelle grandi piene una parte dell'arcipelago è sommerso ed allora numerosissimi sono i canali navigabili, tra questi uno che corre diritto dall' Ombù alla Isola di Giove e per il quale si risparmiano da sei a sette leghe di navigazione Nelle magre, di navigabile non è che il braccio più meridionale, cioè quello che passa dinanzi a *Santa Tecla* ed al *Curupaiti* (1).

Le Isole Yaceretà ed Apipè, benchè abbraccino nel loro insieme una quarantina di leghe quadrate e sieno in alcuni punti di una fertilità prodigiosa per il denso strato di *humus* depositato, pure sona disabitate. Solo nelle magre alcuni legnajuoli vi si recano per alcune settimane; ma il loro soggiorno è lungi dall'essere piacevole, tanto numerose sone le tigri e le serpi velenose. Le tigri del Yaceretà passano per essere le più grandi dell'alto Paranà: vivono di capibare, ma, quando queste mancano, passano a nuoto il fiume e vanno a portare la strage nelle *estancias* di Santa Tecla, di San Miguel e dell' Ombù.........

Contento che altri avesse con tanta larghezza studiate le *Rapide di Apipè* e che da tali studî ne fosse risultato la possibilità della navigazione oltre Ituzaingò, decisi dedicarmi alla parte terrestre e vedere quale assegnamento si potesse fare su di essa, nel caso che le vie fluviali potessero, per quei subitanei cambiamenti a cui va soggetto il Paranà, opporre altri

(1) Vedi in fine del fascicolo la Tav. 1.

ostacoli alla navigazione. D'altra parte si è presso Ituzaingò che cominciano le Missioni, ed io volendo, avere una giusta idea del valore di esse, era bene che cominciassi *ab ovo.*

Dopo alcuni giorni di permanenza ad Ituzaingò, partii in compagnia del signor Bossetti a cavallo per Posadas. Strano a dirsi! fu con vera difficoltà che potemmo rinvenire due ronzini, ma essi facevano allo scopo mio « chi va piano, va sano e va lontano. »

Uscimmo da Ituzaingò alle 3 pom. del giorno 6 (ottobre). Il sig Adamo Lucchesi, che ad Ituzaingò ci aveva offerto ospitalità, ci accompagnò per qualche tratto. Una vecchia carretta tirata da sei vecchi bovi, guidata dal vecchio Simone, conduceva i bagagli e serviva di laboratorio al Campanella. Giammai caravana partì da Ituzaingò con elementi più pacifici, e della calma de' nostri quadrupedi ne avemmo sino alla fatica, poichè essi ci tennero non meno di tre ore per giungere ne' pressi di Santa Maria, a due leghe circa da Ituzaingò È bensì vero che strada peggiore non si poteva trovare; i temporali dei giorni passati avevano cambiato il *bañado* in una vera laguna, per cui sarebbe stato più facile fare il tragitto con canoa, che a cavallo.

Questo *bañado* è l'avanguardia della grande Laguna d' Ibera, che si estende dal Paranà a Mercedes e comprende una superficie di settecento leghe quadrate È la più gran laguna della Repubblica Argentina. Benchè situata a poche diecine di leghe da Corrientes e circondata di borgate, di villaggi e di *estancias,* si conosce meno di essa che del centro dell'Africa. Gli abitanti della campagna, e molti della città, credono che l'interno ne sia occupato da isole, abitate da nani negri e pelosi e pretendono aver sentito uscire da essa muggiti tremendi ed aver visto alte colonne di fumo innalzarsi dal centro. Per questo molti *gauchos* non si avvicinerebbero alla laguna per tutto l'oro del mondo. Ma neppur io farei tale sproposito, poichè, se v' ha un semenzajo di tigri, di boa e di jacarè (coccodrilli), sono appunto le sponde della Laguna d' Ibera.

Se poi l'Ibera sia uno specchio d'acqua libera od una catena di paludi, non si sa. Alcuni la tentarono e sopra tutti la tentò Bossetti; ma dopo poche centinaja di metri dovettero ritornare indietro, maledicendo il momento che loro venne idea così insana.

Che la Laguna d'Ibera racchiuda una rilevante massa d'acque lo dimostrano i suoi emissarî: il Mirinay ed il Rio Corrientes, l'uno che affluisce nell'Uruguay e l'altro nel Paranà. Tanto il Mirinay, quanto il Corrientes sono navigabili per alcune diecine di leghe, e mi si dice che una casa francese abbia chiesto l'autorizzazione di uno studio del Corrientes, per vedere di penetrare per esso nella laguna.

La Laguna d'Ibera non è il solo ostacolo all'incremento della provincia di Corrientes: si può dire che quasi la metà di questa vasta provincia è occupata da lagune, paludi, pantani, pozzanghere (*lagunas, esteros, bañados, cañadas*), fossati, canneti. Non v'ha dubbio che esse costituivano in lontana epoca il fondo del Paranà, prima che la Pampa, Santa Fè ed il Chaco fossero formati. Ora sono elevate sopra il gran fiume da dieci a dodici metri . . . . .

Dall'alto dell'*Estancia di Santa Maria* potevamo seguire assai bene il margine settentrionale della Laguna d'Ibera, e vedere come ad Ituzaingò quasi tocca il Paranà, anzi lo tocca, poichè tra il canale che le acque della laguna hanno scavato ed il fiume, appena appena corre tanta terra per dare passaggio ad un carro: di qui ad un anno forse carri e diligenza saranno obbligati a passare nella laguna stessa. Il fossato di Ituzaingò è il solo emissario che abbia la laguna nella sua parte settentrionale. I Gesuiti, ad impedire quelle erosioni che ora sta facendo la laguna, l'avevano messa in comunicazione col Paranà mediante una profonda fossa che chiamarono *Tranquera de Loreto:* un'altra ne costruirono al di là di Santa Maria: la *Tranquera de San Miguel.* I Paraguagi di Lopez di fronte alla Tranquera di Loreto costruirono un campo trincerato, col quale dominavano la provincia di Corrientes . . . . .

La sera ci sorprese presso l'*estancia* di Santa Maria. Accampammo insieme ad un convoglio di una diecina di carrette dirette a Posadas. Vicino a noi aveva già accampato una carovana brasiliana ed altrettanti carri. Si accesero i fuochi, e nel mentre che tre sedicenti cuochi preparavano la cena, i Correntini ed i Brasiliani tirarono fuori le chitarre, loro compagne indivisibili. È difficile immaginare accenti più mesti, ritornelli più melanconici, note più strazianti di quelle che il *gaucho* (1) sa strappare dalle corde della sua chitarra. Il soggetto è quasi sempre amore tradito o non corrisposto; molte volte parole e musica sono improvvisate.

La notte la passammo alla « bella stella » sdrajati sui nostri *recados* (2) ed avvolti nei nostri *ponchos*. Il letto era un pochino duro e l'atmo-

(1) Si dà impropriamente il nome di *gaucho* agli abitanti delle campagne: il *gaucho* (gaucio) è il bandito, il vagabondo.

(2) Sella indigena. « La sella indigena o *recado* merita una particolare descrizione, tanto essa è adatta per viaggiare in un paese, ove i villaggi e le case sono talvolta alla distanza di centinaja di leghe. I numerosi pezzi, di cui il *recado* è formato, servono da tenda e da letto. Sul dorso del cavallo si pongono dapprima una o due coperte di lana (*jergas*), sopra la jergas, la *caronas* (pezzo di cuojo tannato), quindi il *recado* propriamente detto, doppio piano di legno ricoperto di cuojo. Tutto questo apparato è legato al cavallo dalla *cincha*, sottoventre, talvolta largo due palmi. Sulla *cincha* viene il *pelion*, pelle di montone tannata e lanosa, ha infine il *sobre-pelion*, pezzo di stoffa ricamato, o semplicemente un quadrato di pelle a fiorami impressi. La *sobre cincha* mantiene a posto *pelion* e *sobre pelion*. Il morso è il morso arabo: le staffe sono piccolissime, appena per la punta del piede; la testiera o *cabecera* per massima semplicissima e qualche volta ornata di borchie d'argento e d'oro; le briglie sono di cuojo intrecciate, lunghis-

sfera piuttosto rigida, per cui non fu che a tarda ora che potei prendere sonno.

I miei compagni di viaggio con bassi profondissimi avevano intuonata una musica non meno monotona di quella della sera precedente. Ma non tutti dormivano: il *capataz* (capo della carovana) Miguel teneva solamente l' occhio sinistro chiuso: il destro l'andava girando a dritta e sinistra. *Porque no duerme, Miguel? — Puede venir algun toco!* ed intanto dava occhiate sospettose nel campo dei Brasiliani, che già attaccavano le loro carrette. I Brasiliani partirono e Miguel fece coro ai suoi dipendenti.

Nella mattina giunsero altre *carrette* da Ituzaingò, e tutti insieme movemmo verso l' *Estancia* di Santa Maria, situata sopra uno dei punti più elevati della penisola.

Dal piede della collina, ove Bossetti ed io ci eravamo fermati per cacciare, era uno stupendo spettacolo la vista della lunga carovana su per l' erta salita: le grida dei conduttori, gl' incitamenti dei *capataz*, lo stridore delle pesanti carrette, il muggito dei buoi e quel nuvolo di selvaggi cavalieri, che galoppavano da un' estremità all'altra del convoglio, per tenere a freno il bestiame di ricambio; mi riportavano alla mente quegli altri interminabili convogli, arrestarsi per un momento sulle cime dei passi alpini, e rotolare poi con lunghe grida di gioja e di trionfo, nelle ubertose nostre valli.

L' *estancia* di Santa Maria, un dì fiorentissima sotto l'amministrazione dei Gesuiti, fu per lungo tempo abbandonata Da soli due o tre anni è ripopolata. L'*estancia* abbraccia tutta la penisola da Ituzaingò a San Miguel, dal Paranà alla Laguna d' Ibera Le case sorgono al sommo di una bella collina, e tanto folto è l'aranceto che le circonda, che appena appena i tetti fanno capolino tra il denso fogliame.

Nella sera pernottammo a Santa Tecla, *estancia* di proprietà dell' italiano Del-Valle. Bossetti ed io fummo naturalmente accolti a braccia aperte. In un attimo fummo messi a tavola sotto l'*infrascata* (*ramada*) con dinnanzi un appetitoso *puchero* ed un colossale *asado col cuero* (1), il cui odore avrebbe risuscitato un morto. Figurarsi noi che attacco! noi, cui da

sime da servire anche di scudiscio. Il valore di un *recado* varia naturalmente colle persone. Un *recado* di lusso costa sino a ventimila franchi, ma allora testiera, morso, staffe, briglie, speroni sono d'argento o coperti d'argento: il *pelion* e *sobre-pelion* sono pelli finissime di *gato montes* (Felis tigrina) o di formichieri. Un bel *recado* è il solo lusso che si permette un *gaucho* » (Martin de Moussy). Con un genere simile di selle si cavalca per ore ed ore senza sentire alcuna stanchezza. Venuta la notte si esce per qualche chilometro dalla strada maestra, si spogliano i cavalli, che si legano a due a due, e si prepara il letto. Dapprima si stendono le *caronas* di cuojo, sopra di esse la *jergas* ed alla testa il *recado*, poi uno si avvolge nel suo *poncho* e nell' addormentarsi raccomanda la sua anima a Dio ed il suo corpo a quei quattro o cinque *guaciacci* che scorazzano in ogni provincia.

(1) Arrosto formato di un pezzo di bove con cuojo, cotto allo spiedo sopra di un fuoco ardentissimo.

qualche ora lo stomaco aveva dichiarato guerra! Per quella notte demmo anche un calcio al *recado*.

La sera del giorno dopo ci vide a Curupaiti. La via da Santa Tecla a Curupaiti fu molto tediosa, poichè Bossetti, credendo accorciare cammino, c'impigliò in tali paludi che i nostri ronzini durarono fatica a uscirne. A Curupaiti trovammo un altro italiano « Venezia » dal nome della sua patria. Egli vi tiene osteria a beneficio della diligenza, che tre volte alla settimana va da Posadas ad Ituzaingò e viceversa. Anche Venezia ci accolse a braccia aperte, ma l'indomani noi dovemmo aprire maggiormente la borsa: corbezzoli!

Una gallina . . .	Scudi	2,00
Quattro uova . . .	»	2,50
Asado	»	1,00
Tre letti	»	3,00
Colazione rifredda . .	»	2,50
Totale . .	Scudi	11,00, Lire 55

e chi più ne ha, ne metta. Mi consolo che De Amicis fu altrove *spellato* più di me: ottanta scudi una cena per quattro persone. Non c'è dunque compassione per i letterati e sedicenti scienziati!

Pesti e malconci proseguimmo per Ombù, *estancia* così chiamata da una ventina di quelle *orticee*, che circondano i caseggiati del sig. Bedoya, uno dei più ricchi proprietari della provincia di Corrientes.

A dir il vero, benchè da soli tre giorni mi trovassi in viaggio, io era già stanco di tanta monotomia di paese, e guardavo con spavento innanzi a me ogni qualvolta qualche *bañado*, *estero*, o *cañada* ci attraversava la via. Bossetti sagrava con me e sorrideva: il brav'uomo mi preparava un tiro matricolato. Ed infatti, spuntato l'ultimo terrazzo della salita dell'Ombù, io mi fermai pieno di stupore e di contentezza. Di fronte a me aprivasi un magnifico panorama. Sin dove l'occhio poteva giungere era un succedersi di dolci colline, di vallette, di ridentissime praterie, di ciuffi di albero. A sinistra il Paranà, come un immenso nastro d'argento, a dritta il lento e tortuoso Aguapey, che scorreva chiuso fra sponde boschive; in fondo, lontano, la Sierra di Missiones, nera per i suoi cedri secolari; colline, valli, praterie biancheggiavano di armenti.

Anche il terreno era cambiato: non più sabbie, ma una terra pastosa, rossiccia per la grande quantità di ossido di ferro che contiene.

Così appare Missioni dall'Ombù. Compresi di un tratto la guerra degli *encomiendaderos* spagnoli ai Gesuiti, compresi la gioja di Bucarelli nel vedersi

padrone dell' *imperio* loyolesco, compresi infine i Correntini recalcitranti, ed il Governo di Buenos Aires ansioso di legalizzare la sua occupazione del territorio missionero.

« E le Missioni sono tutte così? » domandai a Bossetti. « Più si va al N. e più si fanno belle. Vedrà Candelaria e Sant'Anna, vedrà le valli del *Gurupà* e del *Pindapoy;* vedrà San Tommaso, San Josè, il *Civirai;* un colle più bello dell'altro, una valle più fresca dell'altra. Io, con quella benedetta *yerba,* ho in Missioni perso tutto, eppure non mi so staccare da esse: io ho fede nell'avvenire di questo paese e ci resto. Lei che nel nostro paese è ascoltato (uhm!) induca i nostri Italiani a venir qui. Ma non semplici braccia, no! ci vogliono dei capitali Ci sono delle grandi distese di terreno che si potrebbero comprare per poco, ed ottenerle dal Governo, e tutti terreni agricoli. La canna da zucchero cresce in Missioni, meglio che in qualunque altra parte della Repubblica, ed essa dovrebbe formare la base della coltivazione. La canna da zucchero richiede la minima spesa e la minima fatica. È un genere di piantagione presto imparato. Si abbatte il bosco, si bruciano i rami, si ara e si semina Una volta all'anno si smuove il terreno. Il maggior lavoro è nel tagliare la canna e condurla alle macine. Una compagnia che si stabilisse a Missioni, in due anni, dopo il primo d' impianto, raddoppierebbe il capitale. Ma la cuccagna non sarebbe che per i primi venuti, poichè dopo pochi anni i terreni duplicherebbero del valore attuale. Ne vuole una prova? terreni che dieci anni fa, a Posadas, si pagavano mille scudi alla lega quadrata (25 chilometri quadrati) ora non si vendono meno di otto o nove mila. Se lei vuole, io con cifre alla mano le dimostrerò il guadagno che si può fare a Missioni dedicandosi alla coltivazione della canna da zucchero (1). Veda: da due anni coltivo undici ettari di canna; le spese di quest'anno saranno ammontate a cinquecento scudi, ed io ho venduto sul posto la mia canna per 2000 scudi: se avessi avute macine e turbine per fare lo zucchero e acquavite, avrei probabilmente guadagnato di più ... »

Per fortuna eravamo giunti sulle sponde del *Yacarey.* Scendemmo per abbeverare i cavalli, e togliermi dalla bocca, con un'ala di pollo, tutto il dolciume che la canna da zucchero ed i rosei calcoli del signor Bossetti vi avevano accumulati.

Il *Yacarey* è l'avanguardia occidentale di quei mille e uno ruscelli e torrenti, che solcano, frastagliano e dividono il territorio delle Missioni. Quando lo passammo correva cheto e tranquillo, ma dopo alcuni giorni di pioggia mi dissero che fa il demonio. Infatti a dieci o dodici metri

(1) Il signor Bossetti mantenne la parola, ed al ritorno dalla Terra del Fuoco trovai presso il signor Lezama una lunghissima lettera piena di cifre e di speranze. Il lettore la troverà alla fine di questo mio rapporto, in appendice.

al disopra delle sponde si vedono macigni, e grossi tronchi d'albero, trasportativi dalle crescenti E come il *Yacarey* fanno l'*Itambè* ed il *Martire*, i due torrenti che dopo s' incontrano prima di arrivare a Posadas.

Solo quando si è alle prime case, si vede Posadas. A prima vista la città non desta nessuna curiosità, ma quando, oltrepassate le *chacras*, si entra in ampie strade, fiancheggiate da bellissimi magazzini; quando si attraversa la piazza e si passa dinanzi al nuovo palazzo di Governo, e si sente uscire dall' interno di esso i « Verranno a te sull'aura » della musica del 3° battaglione, uno si domanda se non è una fiaba che quindici anni or sono Posadas non fosse altro che una impenetrabile foresta.

La popolazione di Posadas è la più cosmopolita di tutta la Repubblica: si compone di tutte le nazioni del mondo. « Tutti hanno amore per la città che considerano come loro creazione e non risparmiano sacrifici perchè si abbellisca e progredisca. Ad ogni momento improvvisano feste e divertimenti: le case s'imbandierano; la musica percorre le strade suonando inni patriottici argentini e stranieri; nuvoli di cavalieri fanno pompa delle loro ricche bardature nella piazza, convertita in ippodromo (1) ». Alla sera poi vengono i balli, ed allora è bello vedere Francesi e Tedeschi ballare insieme la *carmagnole* ed Italiani cantare l'inno austriaco e Argentini girar la *zamba* con Brasiliani. Solo, in un canto, vedo il maggiore F. M.; excapitano di S. M. Britannica, pieno di *cichetti* e di bontà, che conserva la flemma nativa e s'aggrappa all'impannata per non ruzzolare tra i ballerini

Posadas è una prova di quanto possa l'unione, sebbene sia solo una pallida immagine di quanto vediamo nell'America Settentrionale.

Ho voluto ricordare la fondazione di Posadas per soddisfare anche al mio amor proprio d'Italiano, poichè Posadas si deve in terza parte ad Italiani. Anche qui vediamo Bossetti sul principio affaccendarsi, correre a Corrientes, perchè Posadas avesse il suo posto nelle politiche gestioni; fare ferro e fuoco per l'elezione di Gallino, e scappare poi a gambe levate, perchè i nemici politici del suo candidato non gli spianassero per bene le costole.

Posadas deve la sua vita al commercio della *yerba* (2). A Posadas si polverizza, per il commercio, la *yerba* greggia, che scende dall' alto Paranà e viene dal centro di Missioni. Vi sono perciò in Posadas una dozzina di macine, alcune mosse a vapore, altre ad acqua, altre con mule. Da qualche tempo però il commercio della *yerba* langue: i *yerbateri* dell' alto Paranà si sono accorti che tutti i loro sacrifici non servono che ad arricchire i mercanti di Posadas, precisamente come i minatori del *Far-West*

(1) Peyret: *Cartas misioneras*.

(2) Vedi pagine seguenti.

americano arricchiscono gli speculatori, che mai non mancano alle porte dei distretti minerari. Epperciò molti dei *yerbateri* abbandonarono l'incerto mestiere Si agg'ungano i *yerbali* scarsi e poveri, la *yerba* avvilita e si potrà avere un'idea dell'avvenire di Posadas. Ma fortunatamente i Posadesi non si disanimano: manca l'industria *yerbatera*, avanti coll'industria agricola, ed ora è una febbre per piantare canne di zucchero, mais, mandioca, tabacco, caffè, cotone. Il Governatore è quello che dà il buon esempio. Nelle sue immense proprietà di Corpus, a 18 leghe a monte di Posadas, si stanno abbattendo chilometri e chilometri quadrati di foresta: una grande macchina da distillare ed un'altra da zucchero sono in viaggio. A Sant'Anna, per opera del signor Puck, sorge un altro stabilimento; il signor Goyena sbosca le sponde del S. Pipò; il sig. Ortiz è al *Ñacan-guazù*. Non v'ha dubbio che, se la febbre continua, le Missioni fra poco faranno a Tucuman una forte concorrenza nell'industria zuccheriera. Le Missioni hanno poi su di quella lontanissima provincia argentina il vantaggio delle vie di comunicazione: il Paranà e l'Uruguay.

Avanti, dunque, anche voi Italiani di Missioni. Non vi sgomentino le difficoltà, i disinganni: ogni fatica ha premio, e vi sia premio una bella casetta sulle sponde del Lago di Como o sulla costa ligure, e la soddisfazione d'avere anche voi contribuito a far ricco e stimato il nostro bel paese.

IV.

Preparativi per l'alto Paranà — Battelli e canoe — Il vapore « Carema » — Si sospende la partenza — Il Fiume *Garupà* — Candelaria — Villa-Encarnacion — Le donne paraguagie — Arroyo San Juan — Divertimenti degli abitanti della Campagna — Dal Paranà all' Uruguay: San Tommaso, San Carlos, Apostoles, San Josè, Concepcion, San Javier — Ritorno a Candelaria — San Ignacio-mini — Partenza col « Carema » — Ampliamento di piano.

Nel primo capitolo osservai come fosse scopo principale della mia escursione nell' alto Paranà la visita ai vasti territori del signor Lezama, territori posti a ottanta leghe (440 km.) da Posadas, alla confluenza del Rio I-guazù.

Ma a Posadas cessa ogni via ufficiale di comunicazione, per cui, per proseguire oltre, Bossetti fu incaricato di provvedere il necessario in battelli, canoe, uomini, provvigioni. Fu cosa di pochi giorni Il battelliere genovese Giovanni fu nominato comandante in capo della squadriglia. Egli tenne il comando per due mesi circa e ne' due mesi provò essere valentissimo ammiraglio — d'acqua dolce. — Questa frase generalmente detta in tuono scherzevole, cessa di esserlo per i battellieri dell' alto Paranà. In fede mia, vi sono punti oltre Ituzaingò, ove non è molto piacevole

trovarsi in un piccolo battello. Io mi ricordo la contraddanza che abbiamo ballato ne' remolini presso l' *Itambè-guazù !* Il battello era sopracarico di persone e di robe, per la perdita delle canoe, e colla falchetta toccava quasi l'acqua. Si discendeva il fiume colla velocità del fulmine, quando un vortice ci prende nelle sue spire, e lì gira e rigira per ben cinque minuti, come l'indice d'una *roulette*. L' acqua gorgogliava spaventosamente sotto la poppa, lingue di fiotti scavalcavano le sponde del battello, ma Giovanni fu pronto a far ritirare i remi, per cui uscimmo dai remolini, senz'altro inconveniente che un po' di batticuore.

Il 15 tutto era pronto per la partenza. Calcolavamo ad una ventina di giorni il tempo necessario per giungere sul posto del lavoro ; ma, avendo saputo che verso il 10 di novembre il « Carema », vapore della Compagnia Uribe, avrebbe rimontato il Paranà sino a *Tucurù-pucù* e sarebbe arrivato all'I-guazù quasi contemporaneamente a noi, sospendemmo la partenza sino a quella del « Carema », cogli agenti del quale vapore trattammo per il rimorchio de' nostri battelli e per il passaggio de' loro equipaggi.

I venti giorni che ci rimanevano disponibili, Bossetti ed io li avremmo impiegati nell' esame del tratto di Missioni compreso fra il Paranà e l'Uruguay, tra l'*Aguapey* ed il *Ya-bibery*, quello stesso terreno che Bossetti vorrebbe veder colonizzato da capitali italiani. Figurarsi quindi come venne percorso.

Candelaria, villaggio posto a quattro leghe a monte di Posadas e residenza di Bossetti, venne preso per quartier generale. Ma per meglio far vedere come venne impiegato il nostro tempo, trascrivo fedelmente il mio giornale di viaggio.

Ottobre 20, Posadas — Albergo del General Roca. — Arrivano i cavalli da Candelaria. Campanella ed il bagaglio vanno per acqua. Alle 3 pom. montiamo in sella. Sono della compagnia monsieur Vaudrot e mister Thomas, agenti della Casa Hardy. Monsieur Vaudrot monta un magnifico cavallo sauro e con quei suoi stivaloni di pelle lucida, speroni d' argento, *poncho*, fazzoletto rosso al collo, cappello di feltro *sulle ventiquattro* e quella sua aria di d'Artagnan andato a male, ci fa avere delle seccature con alcuni giovinastri incontrati per via. Povero monsieur Vaudrot ! se fosse stato solo, lo acconciavano per bene. Passiamo il Zaibò, coll'acqua sino alla pancia dei cavalli, la qual cosa ci dà a pensare per il vicino Garupà, Troviamo infatti questo fiume straripante per le pioggie de' giorni precedenti.

Bossetti dà il buon esempio: si denuda sino alla cintola e slancia il suo cavallo nell'acqua ; mister Thomas, i *peones* (servi) ed io lo seguiamo.

D'Artagnan dichiara che i suoi stivali troppo ne soffrirebbero e ci prega mandargli da Candelaria una canoa per il passaggio. Bossetti passato il Garupà, dichiara l'imprudenza commessa. Il Garupà è un fiume col quale non bisogna scherzare. Il Garupà ha fatto più vittime di tutti i fiumi di Missioni insieme.

A causa della sua tortuosità, gli alberi svelti, i tronchi rotti, i massi si ammonticchiano, formando delle grandi dighe, che arrestano le acque sino a che queste accumulate li sfondano e ne travolgono il materiale più a valle. Guai se uno è sorpreso al guado in tali momenti. Quello, che rende anche pericoloso il passaggio del Garupà, è il fondo inegualissimo e formato da una roccia sdrucciolevole, sì che i cavalli perdono sovente il piede e si sommergono.

Alle 6 giungemmo a Candelaria. La signora Bossetti ci ricevette con quella franca cortesia lombarda, che pensa a pascere il corpo, nonchè l'anima, e nel mentre lavoriamo attorno a due squisiti polli, pensiamo a d'Artagnan, al di là del Garupà in attesa della canoa. Dove si va a prendere a quest'ora una canoa? D'Artagnan dorma alla bella stella, e così la illusione donchisciottesca sarà più completa.

Ottobre 21. — Di buon mattino siamo a cavallo in giro per Candelaria, Candelaria fu uno dei più fiorenti villaggi, sotto l'amministrazione dei gesuiti. Posta, come essa è, sul Paranà e dotata del più bel posto di tutta la parte superiore del gran fiume, a Candelaria affluivano quasi tutti i prodotti delle Missioni destinati all'esportazione e quasi tutte le mercanzie provenienti da Buenos Aires. Scacciati i gesuiti, Candelaria divenne la capitale di sette dipartimenti, nei quali erano state divise le Missioni. Nella guerra d'Artigas, anche Candelaria fu distrutta e pochi anni dopo una densa vegetazione copriva la già fiorentissima borgata.

Il collegio dei gesuiti sorgeva su di una bellissima collina, a cinquecento metri dal Paranà. Tra folti gruppi di aranci silvestri, di campomanesie, di selloviane, di eugenie, di palmizi, si sorreggono ancora le rovine degli edifizî gesuitici: il collegio, l'ospedale, il *cabildo* (municipio) e nel centro di quella vegetazione borneense, l'antica piazza, delineata e netta, come uno *square* di Torino. Gli alberi, ora secolari, hanno messe le radici nelle celle dei Padri, le palme crescono sui pilastri, le liane si arrampicano sui muri diroccati, ma sulla piazza si contano appena due fili di erba. C'era da solleticare anche la curiosità del meno curioso e pensai che nella piazza dovevano aver luogo le domenicali riunioni ed i tornei e le processioni e gli esercizi militari e soprattutto lì si dovevano squadrare e lavorare i blocchi di basalto e di diaspro che servivano alla costruzione delle case. Scavando, infatti, si trova un denso strato di schegge di pietra.

A poco a poco le rovine vanno rifacendo capolino: le ascie dei boscajoli lavorano alacremente ad abbattere la selva che le ricopre e nell'ampio giardino, probabilmente tracciato dal Padre Miloya, Bossetti vi ha una magnifica piantagione di canna da zucchero.

Recentemente Candelaria venne dichiarata dal Governo Argentino colonia ufficiale, e leggo nei giornali che ad essa vennero indirizzate una trentina di famiglie svizzere.

Ottobre 22. — Oggi, escursione per acqua. Da Candelaria a Posadas e Villa Encarnacion sulla costa paraguagia. Il Paranà, che a Candelaria non ha che ottocento metri di larghezza, passata la foce del Garupà si allarga considerevolmente, formando tanto sulla costa argentina, che sulla paraguagia, profonde insenature. Il canale principale è lungo la sponda dritta, tra l' Isolotto *Itacuà* e la terraferma. In questo canale l' acqua corre colla velocità di sei miglia all' ora e forma sulla Punta Itacuà una rapida assai violenta, che i battelli durano fatica a sorpassare.

La Punta Itacuà (pietra spaccata) prende il nome da una profonda fenditura nella roccia che forma il promontorio. Quando soffia il mezzogiorno, il vento entrando nella spaccatura produce boati e sibili. Gli abitanti dell' alto Paranà credono che quelle sieno le grida delle vittime del fiume, e non passano dinnanzi ad Itacuà, senza segnarsi e recitare le orazioni. I devoti accendono ceri, appendono corone e spargono fiori, dinnanzi alla fenditura.....

A mezza lega a valle dell'Itacuà giacciono i *Saraudi*, scogliera pericolosissima, coperta di giunchi e sommersa nelle crescenti. Tra i Saraudi e la costa argentina, il canale non è navigabile che ad acque alte: quello al N. della scogliera è più profondo e meno correntoso.

Benchè da Candelaria a Posadas vi sieno non meno di dodici miglia, il tragitto fu brevissimo, e, partiti alle 8 ant., alle 9.30 già eravamo nel porto di Posadas. Porto di nome, poichè ancoraggio più infelice di quello non si può immaginare. Meno brutto è quello di Villa-Encarnacion, di fronte a Posadas. Il Paranà ha tra Posadas e Villa-Encarnacion una larghezza di un miglio e mezzo.

Villa Encarnacion o Itapua (pietra verticale) fu già anch'essa una fiorentissima riduzione gesuitica; ora, benchè continui a chiamarsi *villa* (città) e sia capoluogo di dipartimento, non è che una povera borgata..

Villa-Encarnacion è la testa meridionale della strada, che, attraversando il Paraguay, per Caa-Zapa, conduce all'Assunzione. Il viaggio dall'una all'altra estremità si fa in quindici giorni a cavallo. È la più bella passeggiata che un *touriste* possa desiderare. Il terreno supera in fertilità le stesse Missioni e per molti tratti ne è anche più bello, poichè non si viaggia

nel deserto e ad ogni passo s' incontrano *ranchos*, aranceti, piantagioni e stuoli di ragazze pittorescamente avvolte nel loro *tipoy* (scialletto), ma la bocca ed i denti anneriti da quel sigaraccio che biascicano dalla mattina alla sera. Passando davanti a quelle capanne, le donne escono ed offrono tabacco, aranci, *chipà* (ciambelle di manioca) e guardano negli occhi con un ardire che rasenta la sfrontatezza, ma non lo è; tutte le donne paraguagie sanno che se il Paraguay si regge, si regge per esse. Le donne hanno il maggior peso delle cose pubbliche del Paraguay. Il commercio è nelle loro mani, e mi si disse che il « Banco Nacional » non eseguisce le sue operazioni senza il beneplacito delle mercatine dell'Assunzione. A Corrientes, a Goya, all'Esquina sovente giungono mercantesse, sfarzosamente vestite, con grandi carichi di aranci e *yerba*. Le donne paraguagie sono fierissime delle loro eroine di *Humaità* e *Curupaiti*, le due fortezze difese per mesi e mesi da braccia femminili, e fatte saltare in aria dai Brasiliani con tutti i loro difensori. Forse da questo alto sentire di sè ne viene che quanto il carattere della donna paraguagia è aperto e leale, altrettanto è chiuso e diffidente l'uomo.

Il ritorno a Candelaria fu penosissimo e durò quasi otto ore.

Ottobre, 25. — Escursioni all'E. sull'*Arroyo San Juan* presso il signor Puck. Bellissime le praterie fra l'*Arroyo* (ruscello) *della Laguna* e quello di San Juan, però in due ore di gran cavalcata appena appena vediamo un *rancho* e poche vacche; l'Arroyo San Juan è turbolento, ma lo passiamo senza inconvenienti. Nasce questo torrente sul fianco occidentale della così detta Sierra di Sant'Anna, e nel suo ultimo tratto corre a balzelloni per una densa foresta. Sarebbe assai facile il servirsi delle sue acque come forza motrice. Al di là di San Juan, nel centro della foresta, sta accampato il signor Puck. A pochi passi dalle case del signor Puck esistono le miniere di rame lavorate durante il tempo dei gesuiti. A giudicare dai detriti, i gesuiti vi devono aver cavato ben poca cosa, come pur vi cavò ben poco il signor Puck, che si era stabilito sul San Juan per dedicarsi all' industria mineraria. Ora i pozzi sono pieni d'acqua, ed il signor Puck sta facendo abbattere la foresta e piantar canna da zucchero. È questa la miglior miniera delle Missioni.

Nel prendere commiato, il signor Puck mi fece dono di bellissimi minerali ed altri me ne promise.

Al ritorno ci sorprende un violentissimo acquazzone.

Ottobre, 28. — Domenica è festa di non so quale santo; ma deve essere un santo grosso, perchè nel pomeriggio Candelaria brulica di cavalli e cavalieri. Ad ogni momento ne giungono de' nuovi dalle *estancias* vicine e lontane. Alla sera vi sono le corse. Corrono prima in massa, per il campo

aperto, tutti i giovanotti, poi corrono a squadre i più destri; ma la chiusura è riservata alla sfida di due *Bajardi.* Debbono correre per un cinquecento metri sulla strada maestra. L'effervescenza è al massimo. Le scommesse s'incrociano, e non sono soldi che corrono, ma scudi. *Cento scudi per il bajo! Cento per il tordillo!* (bianco). I campioni partono come un fulmine, tutti gli altri dietro. A mezza via il *tordillo* avanza di una testata il bajo, ed allora si sente un Italiano gridare: *Mi caballo por el tordillo!* — *Vaya por el bajo!* risponde uno della folla. Il bajo vince, ed il nostro povero Italiano, per ritornare a Candelaria, è obbligato a salire in groppa col signor Bossetti. Le corse dei cavalli (*carreras*) sono, si può dire, i soli divertimenti degli abitanti della campagna argentina. Ogni domenica si corre in qualche località, e vengono attori e spettatori da venti o trenta leghe. Disgraziatamente questi divertimenti non finiscono quasi mai pacificamente, e *las disgracias* (coltellate) sono in rapporto dell'acquavite somministrata dalla *pulperia* (osteria) vicina.

Ottobre, 29. — Alla mattina si fanno i preparativi per una lunga escursione. Il piano sarebbe recarsi a Posadas, e di là trottare verso il S. sino all'Uruguay, costeggiare per una ventina di leghe questo fiume, sino a *San Javier*, e ritornare poi in linea retta a Candelaria. Totale un duecento miglia da percorrere. La comitiva componesi di Bossetti, io ed il *peone* Cecilio, che si traeva dietro quattro cavalli, tre di ricambio ed uno carico di viveri per alcuni giorni Di tenda, nulla. Una tenda nella prateria è una macchietta troppo visibile, e solo si può adoperare in grande comitiva, e quando due o tre, di notte, si decidono a stare cogli occhi bene aperti Del resto, Bossetti aveva conoscenti ed amici ovunque, per cui speravamo di fare a meno del *recado.*

Nel passaggio da Candelaria a Posadas, il Garupà ci trattò un poco più umanamente della prima volta, per cui giungemmo a Posadas verso le tre pomeridiane senza inconveniente alcuno. Il colonnello Roca, Governatore, fu con me cortesissimo; e sapute le mie intenzioni, mi offerse cavalli e soldati di scorta. In quanto ai cavalli, li avrei accettati, ma i soldati!.... sarebbe stato il voler dare alla nostra escursione una troppa importanza, per cui declinai l'onore della scorta.

Ottobre, 30 — Novembre, 3. — Alla mattina di buon'ora siamo in sella, fuori di Posadas. La strada è sufficientemente bella, par cui galoppiamo di buona voglia. Passano lunghi convogli di carrette e mandre di bestiame, camminiamo sullo schienale di una terrazza che da Posadas va direttamente al S.. Alle 9 ci arrestiamo alquanto per abbeverare i cavalli e ristorarci. All'1 pomeridiana giungiamo a San Tommaso.

San Tommaso fu già una ricchissima *estancia* dei gesuiti: nel 1710

contava ventimila capi di bestiame. Ora appartiene al signor Gallino di Corrientes, ma l'*estancia* è quasi deserta; gli avversarî politici l'hanno *limpiata* (spazzata) nel 1878. Bossetti ne era allora il maggiordomo (l'amministratore) e scampò di notte la pelle per miracolo. Da *San Carlos*, dove si era ritirato, egli vedeva l'*estancia* in fiamme e sentiva i muggiti dei tori ed i nitriti dei cavalli, che l'invasore cacciava dinanzi a sè. In una notte Gallino perdette seimila capi di bestiame.

Il *capataz* dell'*estancia* (sopraintendente) ricevette il suo antico maggiordomo a braccia eperte, e, per riverbero, anche me. Seduti sui garretti, colle briglie dei cavalli nelle mani, quattro o cinque brutte faccie facevano girare il *mate*. Uno di essi conosceva Bossetti, per cui il povero uomo fu tempestato di domande: « Che cosa faceva il Governatore a Posadas? Se era vero che si era istituito una polizia di campagna? di quanti uomini si componeva? chi la comandava?..... » Ho capito, dissi tra me; e mi pentii d'aver rifiutato i soldati del colonnello Roca. Ed il pentimento fu maggiore, quando il bravaccio, avendo saputo che eravamo diretti a Concepcion, disse: « *Nosotros tambien vamos a Concepcion, y si usted quiere iremos juntos.* » Oh! questo poi no! pensai: ma prima del mio pensiero Bossetti aveva già risposto: « *Con mucho gusto* », e poi a me: « Adesso siamo più sicuri che accompagnati da un pelottone di soldati. » — Infatti più bella compagnia non potevamo trovare. Uno dei bravacci era dai compagni incaricato del servizio di vigilanza. Quando da lontano scorgevansi cavalieri sospetti, i cinque via di galoppo di traverso: a due o tre miglia in avanti ci raggiungevano.

Alla sera, sull'imbrunire, giungemmo a *San Carlos*. Avevamo cavalcato per quaranta miglia, e stavo in sella come un fardello. Il maestro di scuola ci offerse ospitalità nel suo *rancho:* i cinque preferirono l'aperto. « Meglio uccel di bosco che di gabbia. »

San Carlos è, senza dubbio, la più bella parte di Missioni. — Martin de Moussy, sorpreso dalla bellezza del panorama che si gode dall'alto delle colline, sulle quali l'antico villaggio gesuitico era fondato, esclama: « Le pays est réellement magnifique et ressemble beaucoup à un paysage du Forez. Ce sont de petites montagnes boisées, avec des vallées bien vertes, des coteaux dépouillés d'arbres, de petits cours d'eau venant se jeter dans l'Aguapey, qui prend sa source près de là. Le paysage est vraiment délicieux. Malheureusement la présence de l'homme ne vient pas l'animer; on n'y voit que des daims, de cerfs et des autruches; les bois sont remplis de pécaris; de volées de canards sauvages et d'autres palmipèdes courent les lagunes » (1). Così scriveva Moussy nel 1856, quando ancora i Para-

(1) Martiin de Moussy: *La Confédération Argentine.*

guagi accampavano sulla sponda sinistra del Paranà; ma, vinto Lopez, anche San Carlos fu ripopolata da Correntini e Brasiliani. Oggidì una ventina di *ranchos* girano attorno al bosco che ancora copre le rovine gesuitiche. Il Colle di San Carlos è il punto ove si riuniscono i tre ordini di colline, che al N. vanno a Posadas, al S. verso San Thomè ed all'E. per San Josè verso la così detta Sierra dell'Iman. Il Colle di San Josè sarà 400 m. più alto di Candelaria.

Nella notte, benchè di novembre (corrispondente al nostro giugno), il freddo è così intenso, che domando al mio anfitrione nuove coperte.

San Josè, Apostoles e Concepcion, che visitammo nei giorni seguenti, non sono meno bellamente situati di San Carlos. Anche qui la vita si ridesta, e si ridesta soprattutto a Concepcion, ove una Compagnia inglese sta intraprendendo una grande piantagione di canna di zucchero. Ma la canna è, sul versante dell'Uruguay, assai inferiore a quella che cresce sulle sponde del Paranà, e la Compagnia inglese se n'accorse e vorrebbe cambiare

A Concepcion cessa la strada detta *ufficiale*. Per recarsi a San Javier fu necessario prendere attraverso i campi Passammo il *Pesigueiro* senza difficoltà, non così l'*Itacaruarè*, che poche ore di pioggia avevano fatto uscire dal suo letto. Il paese continua sempre ad essere bello. Le ondulazioni sono meno accentuate che presso San Carlos: i boschi spesseggiano. A *San Javier* restammo solo il tempo necessario per visitare alcune delle rovine. Benchè, ai tempi dei gesuiti, San Javier non fosse uno dei più popolati (1530 anime), tuttavia esso era importante per essere il maggior centro della fabbricazione della *yerba-mate*. Presso di esso esiste il famoso *Nu-guazu*, campo grande, nel quale si raccoglieva il migliore *ilex*

Il ritorno a Candelaria si fece a grandi passi. In due giorni percorremmo trenta leghe; ma pagai lo sforzo, chè la febbre mi tenne a letto per due giorni

Coi risultati di questa escursione, coll'ajuto del signor Bossetti e sulla falsariga del piano già costrutto dall'ingegnere signor Lincisa, compilai la Carta disegnata nella Tav. I, la quale, a detta di alcuni intelligenti abitanti di Missioni, rappresenta meglio che qualunque altra il tratto di territorio da me percorso.

Il « Carema » non doveva partire che il giorno 8; vi era ancora tempo ad una escursione. Essa fu diretta a *San Ignacio-Mini*, al di là del Ya-bibery. Bossetti aveva desiderio che io vedessi questo fiume, importantissimo, non per il volume delle sue acque, ma per la natura del suo corso. Infatti esso è impetuoso e saltellante per quasi tutto il suo corso, ma, giunto ad una lega dal Paranà, s'arresta, s'allarga e forma un estuario talmente profondo, che anche le più grosse navi dell'alto Paranà vi potrebbero entrare. La nostra gita aveva anche per iscopo d'indurre il signor Marcellino Bouix a prendere in sua casa il Campanella, essendo il Ya-bibery, per le ragioni che ho già esposto, un vero paradiso per un collezionista.

Da Candelaria al Ya-bibery corrono sette leghe passando per Sant'Anna. Di tutti i villaggi fondati dai gesuiti, quello di Sant'Anna mi parve il più infelicemente ubicato. Esso era situato sulle falde di una collina, senza vista e senza sfogo: la valle sottostante è però fertilissima. Il Governo di Buenos Aires ha decretato in Sant'Anna una colonia ufficiale. Vi trovammo il signor Raffaele Fernandez, che stava tracciando il villaggio e le *chacras*. Il nuovo villaggio sorgerà una lega più a tramontana di quello dei gesuiti, sulla sommità di una collina, dalla qnale si gode della vista del Paranà e della lontana Posadas.

Il signor Fernandez ci accompagnò per qualche tratto.

Alle 11 passiamo il Ya-bibery in canoa, traendoci al rimorchio i cavalli; alle 12 giungiamo dal signor Bouix. Abbiamo la fortuna di trovarvi il colonnello Roca, venuto dal suo stabilimento di Sant'Anna. Il signor Bouix, a festeggiare una così onorevole visita, aveva portato la guerra nella sua *basse-cour*, e noi giungemmo in tempo per dividere il festino. Più tardi, in compagnia del colonnello Roca, visitammo le rovine di Sant'Ignazio-mini. Il villaggio di Sant'Ignazio era uno dei più popolati (3306 anime): i numerosi ruderi lo attestano. Una folta vegetazione, tra la quale solo si può far strada col falcetto, copre tutto. Di tutte le rovine delle così dette Missioni occidentali, quelle di Sant'Ignazio-mini sono le più ben conservate, e fanno testimonianza della potenza e della ricchezza dei gesuiti. La chiesa avrebbe potuto figurare bellamente tra le più ricche dl Spagna. « Aveva un 55 metri di lunghezza e 20 di largo. La facciata è discretamente conservata. Si vede che aveva tre porte. Esistono ancora le colonne, i capitelli, i bassorilievi. Quello, che attira lo sguardo, è una grande lapide con un monogramma di Maria Vergine: *Ave Maria*, ed al disopra di esso la tiara pontificia » (1). Sulle pareti laterali si vedono gruppi di angeli, lapidi, iscrizioni, cornicioni, monogrammi, cappelli cardinalizî. A mezzogiorno della chiesa vi erano il collegio, il *cabildo*, le carceri ed altri edifizi; tutti costruiti a pareti ciclopiche, con blocchi enormi di diaspro (*asperon*) perfettamente squadrati. Le pareti della chiesa hanno quasi due metri di larghezza: il carcere sembra il bastione di una grande cittadella.

Seduto sulle rovine del gran porticato, io mi rappresentava alla mente la chiesa, nel giorno di Sant'Ignazio, protettore dell'Ordine. Vedevo innanzi all'altare, tempestato di pietre preziose, e sul quale s'innalzavano candelabri d'oro e d'argento, il venerando Padre Machoni, il vescovo e cento Padri riccamente vestiti. Vedevo le navate della chiesa riboccanti di popolo; a sinistra le donne, in mezzo i ragazzi, e poi gli uomini, ed al di là della porta, nella piazza, un altro mare di teste. La semplicità ed uniformità del loro vestire doveva fare uno strano contrasto cogli sfarzosi abiti sacerdotali, coi ricchi

1) Peyert: *Cartas Misioneras.*

damaschi da cui erano rivestite le colonne, e gli stendardi di seta che pendevano dalla volta. Erano cinque o seimila persone venute da Sant'Anna, da Candelaria, da San Carlos, dalla lontana Yapeyu; eppure era tanto il silenzio da potersi sentire la debole voce del Padre Machoni. Tutto ad un tratto i mortaretti scoppiano, le campane suonano a festa, le musiche intuonano inni sacri, ed una lunga processione esce dalla chiesa. Nel mezzo vi è una bella statua di Sant'Ignazio, circondata dai *cabildos* dei villaggi vicini, riparata da un ricco baldacchino di damasco . . . . Chi avesse mai detto al venerando Padre Machoni: « Di qua a cento anni, della tua bella chiesa non esisterà più pietra sopra pietra; i tuoi figli saranno dispersi e ritornati alla vita selvaggia, dalla quale, con tanti pericoli, i tuoi predecessori li avevano tratti, e di quell'*impero*, di cui così alteri andavano i tuoi superiori d'Europa, non rimarrà altra traccia che poche rovine, diventate covi di vipere e di rospi . . . . . . » — *Sic transit gloria mundi!*

. . . .

Temendo che il « Carema » partisse l'indomani, sollecitammo il ritorno a Candelaria. Il vapore non passò però che il giorno 8 (novembre).

Alle 10 c'imbarcammo.

Le lunghe escursioni precedenti mi avevano spossato, per cui avevo pensato profittare del « Carema » per riposare alquanto e dedicarmi poi allo studio dell'alto Paranà alla discesa, ma il mio divisamento durò poche ore. Il vapore *filava* tra due sponde altissime, coperte di una densa vegetazione; ad ogni svoltata erano nuovi panorami e spettacoli, per cui ci avrebbe voluto un sangue freddo assai superiore al mio per rimanere in *cuccetta* ozioso. Il povero pilota era tempestato di domande, e si fu in seguito ai suoi consigli che io decisi l'esplorazione dell'alto Paranà, oltre Tucurù-pucù. L'I-guazù ed i territorî del signor Lezama li avremmo visitati al ritorno. Pregammo perciò il capitano del « Carema » di condurci sino a Tucurù-pucù, invece di sbarcarci alla bocca dell'I-guazù.

V.

Arrivo in Tucurù-pucù — Tucurù — Compagnia Uribe — *L'ilex paraguayensis* — *Yerbali* e *yerbateri* — Come si lavora la *yerba* — Il *mate* e come si prende — Il yerbatero Martin, cacicco dei *Cainguà* — Indiani Cainguà — Miele ed api — Frutti silvestri — Scimmie cappuccine e *carayà* — Musica e ballo presso gl'Indiani Cainguà — Costumi coniugali — Malattie — Bellimbusti — Indiani *Guagiachil* — La coda dei Guaciachil — Armi dei Guaciachil — Indiani *Tain* — Indiani *Tupis* — Indiani *Maracagiù.* — Indiani *Guagianà* — Villa Azara — Partenza da *Tucurù-pucù* — Noje di viaggio — *Tatugiupi* — L'alto Paranà da Tucurù pucù all'*Itambè-guazù* — Remolini Stoppani — Cascata Müller — L'antico letto del Paranà — Arrivo all'Itambé-guazù — Partenza per il Guairà — *Picadas* — L'*Itambè-guagù* — Il *Yejuimi* — Le miniere d'oro del Marecagiù — Il mio giornale di viaggio.

Alle tre pomeridiane giungemmo al Porto di Tucurù-pucù, a cinque leghe della bocca dell'I-guazù, e sulla costa paraguagia. Tucurù-pucù non

ha di porto che il nome, poichè, a monte ed a valle di esso, la costa corre diritta, e la corrente, specialmente nelle piene, si fa sentire fortissima. Detto porto prende il nome dagli alti (*pucù*) formicai (*tucurù*) che popolano i campi in sua vicinanza. Serrati come sono, i *tucurù* presentano da lungi l'aspetto d'innumerevole bestiame, ed invero, sboccando dalla foresta che divide il Paranà dai campi di Tucurù, non potei a meno di esclamare: che magnifica *estancia!* ma, avvicinandomi, le vacche, i tori, le giumente si cambiarono in sottili ed elevati mucchi di terra, alcuni di qualche metro al disopra delle teste de' nostri cavalli, e talmente vicini l'uno all'altro che il sentiero serpeggiava tra essi come un immenso biscione (fig. 4).



FIG. 4. — « TUCURÙ » IN TUCURÙ-PUCÙ.

I *tucurù* sono formati da una formica alata chiamata dai *Tapes* (guarani), *cupie;* il lavoro è tutto interno, sì che da fuori il *tucurù* presenta una superficie continua. Si è solo quando il *cupi* è presso a morire che si apre un'uscita, e dopo aver volato per qualche tempo, cade morto al suolo. Ciò avviene a determinate, ma non conosciute epoche, e quando una di queste arriva, l'uscire a cavallo od a piedi in un campo di *tucurù* è cosa molto spiacevole e molto pericolosa. I *cupi*, ne' vertiginosi loro giri, battono contro gli occhi, entrano nel naso, nelle orecchie, nella bocca, s'infiltrano fra gli abiti e la pelle, per cui, dopo pochi minuti, si è tutta una macchia sanguigna. Un' invasione di *cupi* è assai più spiacevole di un'invasione di *barigui*, di un'invasione di *garapatte* (zecche), considerati come il flagello dei flagelli d'ogni esploratore. Come i formichieri, abbondino presso i campi di Tucurù-pucù, lo si può bene pensare, ma sovente la troppa avidità è loro fatale, poichè a furia di rodere e rodere,

il *tucurù* rovina loro addosso conciandoli male, se non li ammazza addirittura.

Il *cupi* non è solo nei campi; lo si rinviene anche nelle foreste, ove *nidifica* attorno a vecchi tronchi, il nido avendo la forma di un immenso riccio. Di questi *tucurù* ne trovammo in abbondanza presso la gran Cascata del Guairà (fig. 5).

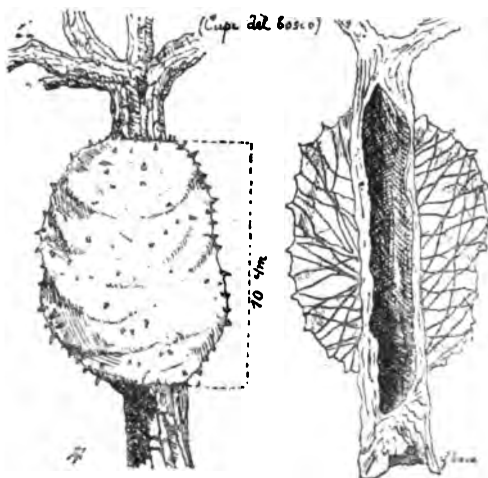


Fig. 5. — « Cupi » del bosco.

Si è a Tucurù-pucù che ha sede l'amministrazione della grande impresa *yerbatera*, che nel Rio della Plata è conosciuta sotto il nome di Uribe e Compagnia. Questa Compagnia, per intercessione del generale paraguagio Escobar, ottenne dal Governo dell' Assunzione la concessione di *lavorare*, per dieci anni, tutti i *yerbali* compresi fra i Fiumi *Igatimi* e *Mondai*, dalle loro bocche alle loro sorgenti; concessione che abbraccia la bellezza di mille leghe quadrate. Uribe entrò nell' impresa con una buona fede, con un ardore che meritavano migliore compenso. Fece per proprio conto esplorare l' *Acarey*, l' *Itambè-mini* e l'*Itambè-guazù;* aperse strade, costrusse ponti, fondò villaggi, popolò campi e diede lavoro, annualmente, a cinquecento o seicento individui. I primi lavori incominciarono nel 1878, sotto la direzione dello stesso generale Escobar, che aveva assunto l'amministrazione dell'impresa. I frutti di questi primi lavori furono 6,600 quintali di *yerba*, ma soli quattro anni dopo la *yerba* raccolta ascese a 12,320 quintali. C'era da animare lo spirito meno sanguigno, ma, sfortunatamente per il signor Uribe, la *yerba* fece, nello stesso anno, un forte ribasso, e la Compagnia ci rifuse parecchie migliaja di scudi. E quest'anno, a quanto mi si dice, sembra non meno incerto il risultato, ed anzi v' ha chi vocifera sia il 1883 l'ultimo anno di lavoro (fig. 6).

La *yerba* (*Ilex paraguayensis*) è il prodotto di un albero, il quale nasce tanto all'aperto, nei campi, quanto nella foresta, tra cento altre varietà. Luoghi umidi o secchi, elevati o bassi, tutti convengono alla *yerba*, ma essa preferisce le vallette, le sorgenti dei fiumi e dei ruscelli, i margini

delle paludi, ove le acque sono più sparse, il terreno più rotto, l'umidità più costante. Nei luoghi aperti (campi) l'albero non è più grande di quello di un arancio, col quale divide anche la forma delle foglie; ma nella foresta esso si sviluppa quanto i suoi vicini, e non è comune vedere un *ilex* alto venti o trenta metri e di due o tre di circonferenza.

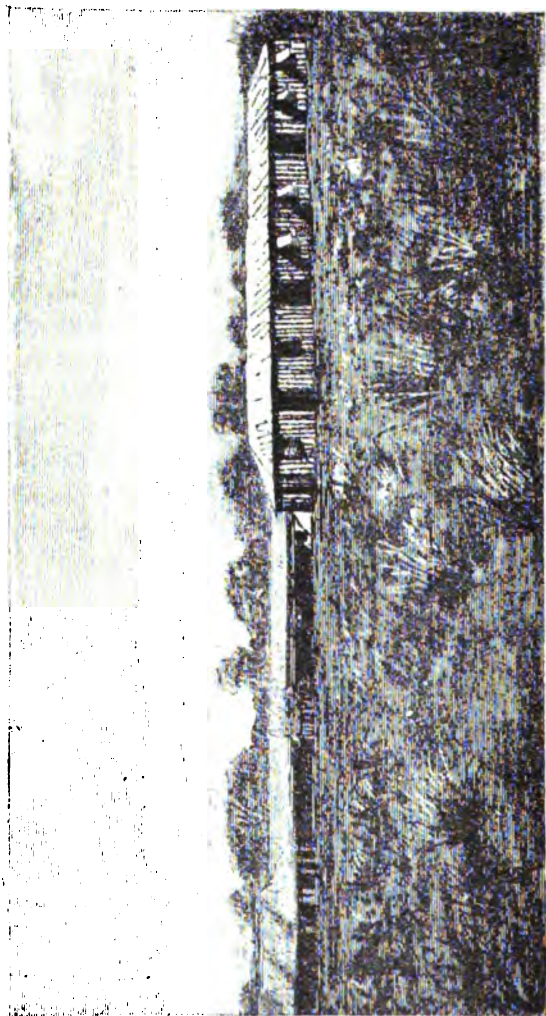


Fig. 6. — Magazzini Uribe in Tucurù-pucù.

I *yerbateri* calcolano a quindici chilogrammi il prodotto di un *ilex* campestre, e di cinquanta quello di un *ilex* boschivo; ma non è raro trovare *ilex* che producono sino a centocinquanta chilogramma di *yerba*. In tal caso un centinajo di questi alberi bastano a costituire ciò che si chiama un

yerbale, e sono sufficienti a pagare tutte le spese a cui si deve andare incontro, sia per lavorarlo (1), sia per unirlo ad una grande via di comunicazione.

L'*ilex* sfruttato nel Paraguay, nella Repubblica Argentina e nel Brasile è per massima lavorato nello stato naturale.

Pochissima è la *yerba* prodotta dall' *ilex* coltivato, e quella poca è dovuta a quanto rimase delle coltivazioni che ne fecero i gesuiti durante il loro dominio sulle sponde del Paranà e dell' Uruguay. Scacciati i gesuiti, non se ne fece più alcuna piantagione, ad onta che si sia riconosciuto che la *yerba* coltivata è di gran lunga superiore a quella naturale, e specialmente a quella della foresta, ove la foglia dell' *ilex* giammai può acquistare quella fragranza che ha la foglia dei giardini.

La distribuzione geografica dei *yerbali* è semplice qùanto quella delle altre piante preziose. La linea, che unisce la bocca di *Rio Grande do Sul* (Brasile) a Villa Rica, nel Paraguay, è quella che attraversa il maggior numero di *yerbali:* al N.-E. di essa linea, a distanze più o meno grandi, ma non superiori alle trecento miglia, s'incontrano *yerbali*, mentre a S.-O. non s' incontrano che poche ed insignificanti macchie di *ilex*.

Così nella linea indicata s' incontrano i *yerbali* brasiliani di Rio Pardo, Santa Cruz, Sant'Angelo, ecc., nel mentre al S.-E. di tale limite si trovano i *yerbali* dell' I-guazù, di Tucurù-pucù, dell' Itambè, dell'Igatimi, ecc..

La *yerba* si lavora nel seguente modo: si potano i rami, e ad uno ad uno si fanno passare sopra di una fiamma. Questa operazione è indispensabile, poichè senza di essa la *yerba* non si tosterebbe convenientemente.

Ultimata questa operazione, i rami si dispongono a mazzi sopra di un pergolato, sotto del quale si mantiene un attivissimo fuoco per uno spazio di tempo che varia dalle 20 alle 24 ore. La *yerba* così tostata è facilmente sminuzzata. Si porta quindi al polverizzatojo. Quando la *yerba* è lavorata in piccola scala, essa è polverizzata sia col *mayolo*, macchina d' invenzione brasiliana e che consiste in un contropeso mosso da una caduta d'acqua; coi pestelli, ossia con pali che per mezzo di apposite dentature hanno un alternato movimento di alzata e di caduta. Le grandi imprese, come quella di Tucurù, polverizzano la *yerba* facendola passare successivamente tra pignoni e cilindri, sino a che essa ne sorta pressochè impalpabile.

Polverizzata s' insacca. Al tempo del Dittatore Lopez, il quale voleva che ogni cosa esportata dal Paraguay fosse di prima qualità, la *yerba* non poteva sortire che in sacchi di cuojo. Ciò aveva la sua ragione. La *yerba* mantiene tanto più la sua freschezza quanto maggiormente è compressa nel

(1) Si chiama lavorare un *yerbale*, lo sfruttarlo.

recipiente che la contiene, e come Lopez ricordava le orribili morti date col cucire il paziente in un cuojo umido e gettato poi al sole, così egli volle adottare lo stesso sistema per l'*ilex*. E invero non poteva raggiungere meglio il suo scopo: i sacchi ne sortono così duri, che potrebbero servire da palle da cannone.

Nei sacchi di tela ora comunemente usati, la *yerba* vi è compressa col cosidetto *zocader*, palo a due punte, di legno duro e dell'altezza di un uomo.

Ma *zoccata* o non *zoccata* la *yerba* ha perduto, per il momento, la sua importanza; il thè ed il caffè ne hanno preso il posto. Solo nelle campagne essa si mantiene, e non si saprebbe immaginare il *gaucho* senza *bombilla* (cannuccia) e senza *pava* (caldaina), come non si saprebbe immaginare un Turco senza la tazzina della sua poltiglia di moca. Contro il *mate* (1) non poco coopera il modo di prenderlo; ed invero nulla di meno pratico di quel passare della cannuccia di mano in mano, di bocca in bocca; che se ciò poteva essere piacevole nel convito de' decameroni, è sulle sponde del Plata soventissimo spettacolo de' più stomachevoli. Non v' ha dubbio però, che, studiato come altrimenti consumarla, la *yerba* riprenderà uno dei principali posti delle produzioni argentine e brasiliane; risostituirà il thè ed il caffè, sui quali ha grandi vantaggi, essendo del primo più sostanziosa, nel mentre che non è tanto eccitante quanto il secondo. A Buenos Aires ed a Rio de Janeiro si stanno facendo esperimenti sopra esperimenti, alcuni dei quali sembrano dare buoni risultati, come la così detta *yerba in foglia*, del nostro illustre connazionale Domenico Parodi.

Pensando al poco costo della *yerba*, ed al trovarsi in tale stato da essere di chi primo se la piglia, viene la voglia di credere che il mestiere del *yerbatero* sia dei più facili del mondo. Eppure solo la vita de' balenieri, aspra, piena di privazioni, di disinganni, di pericoli e di nessun compenso, può stare a fronte di quella dei lavoratori di *ilex*. Si immagini un periodo di tre o quattro mesi, che tanto dura la *zafra* (raccolta), passato in una densissima foresta, sovente al margine di pestilenziali *bañados*, inzuppati dalla mattina alla sera da tremendi aquazzoni, con un pugno di *farinha* (manioca) ed una fetta di *charque* (carne diseccata al sole) e si avrà la vita di un *yerbatero*. E supposto che egli sia stato tanto fortunato di scoprire un vasto *yerbale* ed aver raccolto quattro o cinquemila rubi di *yerba*, lo vediamo pieno di speranza, alla testa di una lunga fila di mule porsi in cammino per un prossimo porto. Ma a mezza strada lo sorprende un violento acquazzone; i sacchi si bagnano, la *yerba* si inzuppa e le speranze

(1) Nome che si dà alla fusione di *yerba* nell'acqua calda, nel quale stato è succhiata per mezzo de'la cannuccia (*bombilla*). *Tomar un mate* significa succhiare una fusione di *ilex*.

svaniscono. Egli sarà contento se al prossimo mercato troverà chi avrà compassione di lui, e gli pagherà il suo raccolto un decimo del suo valore. I due o tre mila scudi che egli credeva inscrivere nella colonna guadagno, bisognerà inscriverli in quella di perdita; così si rovinarono i Bossetti, i Tamareo, i Gonzales, e così si rovineranno i Goicochea, gli Aramburu, ecc., *yerbateri* de' più intrepidi e de' più costanti che abbiano visto le foreste del Paranà.

Il solo *yerbatero* fortunato che si conti, ma che le soverchie pazzie hanno ridotto oggidì quasi miserabile, è lo spagnolo Martin. Ma egli si pose nella bisogna in ben altra maniera degli altri lavoratori. Martin sparisce e per ben due o tre anni non si sente più a parlare di lui. Ma ecco che un bel giorno giunge la notizia che Martin è *cacicco* di una parte degli *Indiani Cainguè*, che lavora i ricchi *yerbali* dell'Acarey e che sta preparando cinquecento archi per marciare contro i *yerbateri* di Tucurù-pucù e del *Piray-Pitan*. Tranne l'ultima, le notizie erano vere. Martin, dapprima appena appena sopportato tra i Cainguè, aveva tanto saputo mettere a profitto la sua astuzia e la sua destrezza, che solo due anni dopo del suo arrivo tra essi, era stato dai giovani della tribù elevato al grado di *cacicco*, e tanto era il predominio che aveva acquistato che non v'era intrapresa che egli ideasse, che non trovasse le cento, le due cento braccia pronte ad ajutarlo. Così egli si diede a lavorare a tutt'uomo i ricchi *yerbali* dell'Acarey, dai quali egli teneva lontani gli altri *yerbateri* colla notizia che aveva fatto correre di avere cinquecento armati a sua disposizione. Ma per disgrazia di Martin, il generale Escobar ottenne la concessione di tutti i *yerbali* al disopra del *Mondaỳ*, e come il generale Escobar si degnò avvertire il nostro *cacicco*, che sarebbe stato impiccato, subito dopo acchiappato, così il Martin *insalutato hospite* lasciò il caciccato, la moglie e due rampolli, e si rifugiò al di là del Paranà, sulla sponda argentina presso il Fiume I-guazù. Si fu qui che negli ultimi giorni raggiunse la nostra spedizione. L' ex-cacicco sopportava colla massima rassegnazione la sua abdicazione, come egli la chiamava, e sovente ci dava saggi del modo come esercitava la sua autorità presso i Cainguè.

I Cainguè o *Baiberà*, sono fra gli Indiani del Paraguay i più numerosi. Essi abitano tra i Fiumi *Tembei* e *Victorocay*. Martin calcola che il loro numero sia poco inferiore ai ventimila. Sono deboli, astuti, viziosi e nomadi. Vivono a tribù di poche centinaja di individui e, se si toglie il breve interregno del Cesare Martin, mai conobbero, nè riconoscono autorità alcuna. Solo nelle grandi caccie il più abile assume la carica di *grand veneur*, carica che nessuno gli invidia quando le caccie non danno alcun risultato, o finiscono in qualche accidente. Ma le grandi battute sono rare, e cia-

scuna famiglia pensa a scavare le proprie fosse per farvi cadere i tapiri e le tigri, o stendere il laccio per il cervo, il cinghiale o la capibara (fig. 7).



FIG. 7. — GRUPPO D'INDIANI CAINGUÈ.

Scarsa è però la selvaggina, ed assai misera sarebbe la vita dei poveri Cainguè, se facessero assegnamento solamente su di essa. Ma fortunatamente un poco di agricoltura si è fatta strada tra di essi, ed ogni *toldo* è circondato da una piccola piantagione di *maiz* (grano turco) e di manioca, sulla quale la famiglia si sostenta, quando nè cacciagione, nè miele, nè frutta silvestri si possono ottenere. Il miele entra come non piccola parte nella dieta de' selvaggi che abitano le foreste del Paranà. Per una scodella di miele essi venderebbero tutte le primogeniture del mondo. Anche i *yerbateri* hanno appreso ad apprezzarlo ed il miscuglio del miele del *Yettei* colla manioca è considerato da questi ultimi come il più squisito dei manicaretti. Io lo tentai due o tre volte, ma mi fu tanto stomachevole, che in seguito non potevo neppure vedere gli altri mangiarne. Bossetti però mi disse che, vinte le prime ripugnanze, il piacere del miele è in continuo crescendo, ed uno, che debba fare lunga via tra le foreste dell' America Meridionale, bisogna che presto vinca queste resistenze, poichè può accadere per giorni e giorni, come avviene le dieci volte a tutti i *yerbateri* del Paranà, di non poter fare assegnamento che sopra di esso.

Le *mielare* (o meliere) abbondano però talmente, che è difficile passare un giorno senza incontrarne tre o quattro. Nella nostra escursione dall'Itambè al Guayrà, esse costituirono uno de' più seri ostacoli al pronto camminare: scoperta una *mielara* non c'era verso a spingere più innanzi i portatori. I sacchi erano deposti, le ascie erano montate, e non si riprendeva la marcia se non quando l'albero che racchiudeva la *mielara* era gettato al suolo, spaccato ed ogni minima particella di miele mangiata o raccolta in vasi di tacuara (*bambù*) per il prossimo pranzo o cena. E talvolta era affare di ore, perchè trattavasi di tagliare e spaccare *ivaricò* o *timbò*, alberi durissimi di parecchi metri di circonferenza. Bisogna però confessare che i primi a dare il cattivo esempio erano Bossetti, Lucchesi e l'ex-cacicco Martin, i quali vi si scaldavano più degli altri, benchè più degli altri avessero bisogno di riposo, dopo quel continuo *falcettare* che facevano dall'albeggiare al tramonto.

Secondo i Cainguè quattordici sono la specie di api, dalle quali il miele è ricavato. Ne do i nomi in guarani, coi quali sono anche conosciuti dai *yerbateri*.

Yettei, piccola, della grandezza di una moschetta, giallognola, produce il miglior miele.

Apinguaray, piccolissima, della grandezza di un moscerino, nerastra, miele alquanto agro.

Manduri, alquanto più grande del *yettey*, negra, miele eccellente.

Tumbucheruzù, nero-caffè, miele buono e limpidissimo.

Eiruzù, miele abbondantissimo.

Eitatà, miele buono, punge con sommo dolore.

Borà, miele buonissimo.

Irati, miele discreto.

Tapezugà, miele buono.

Mandaruciai, miele buono, morde.

Leciguana, è ape di prateria, costruisce alveare; miele discreto.

Eiraiguigui, il cui nome significa che fa il miele sotto terra. È una specie di *manduri*, miele buono.

Camati, morde con sommo dolore: costruisce i suoi alveari sul margine dei fiumi tra i cespugli di *saraudi* (giunchi).

Carabuzu, morde entrando specialmente ne' capelli, che taglia presso la radice. Anche il *mandaruciai* ha la stessa particolarità, e tutte le volte che trattavasi di *mielare* un *mandaruciai*, gli uomini si avvolgevano la testa e la barba in fazzoletti e tele, precauzione presso che inutile, poichè l'ape trova sempre come infiltrarsi, per cui soventi era un fuggi fuggi generale ad un torrente per tuffarvi il capo dentro, ed annegare i molesti *corta-pelos*.

Il *yettey*, l'*apinguaray*, il *manduri*, il *tumbucheruzù*, l'*eiruzu*, l'*eitatà*, il *borà*, il *tapezuga*, l'*irati*, ed il *manderuciai*, sono del gruppo delle api così dette da albero, poichè esse depongono il miele nel cavo dei tronchi. L'entrata dell'alveare è appena appena percettibile e consiste in un tubo di cera di forma conica, della lunghezza di cinque o sei centimetri e di un centimetro in media di diametro. Durante le notti fredde l'apertura è chiusa.

(*continua*).

B. — Corrispondenza dal Basutoland.

di G. Weitzecker.

L'egregio sig. Weitzecker, quel missionario italiano, di cui il De Amicis parlò con tanto giusta ammirazione nel suo libro *Alle porte d'Italia* (p. 237), e di cui pubblicammo già una prima lettera nel fascicolo di maggio a. c. (pag. 339), ce ne inviò una seconda, che ricevemmo or ora, e che ci affrettiamo di pubblicare, attendendo con desiderio quelle che dovranno far seguito alla presente:

Leribe (Basutoland), Africa meridionale,
addì 23 settembre, 1884.

Ill.mo sig. Segretario generale della Società Geografica — Roma.

Giusta il desiderio espressomi nella graditissima sua del 26 aprile mi proverò di darle questa volta qualche ragguaglio sul nostro viaggio dalla costa fin qua alla stazione di Leribe; e per non perdermi in lungaggini, stralcierò semplicemente dagli appunti del nostro viaggio quei cenni che mi sembreranno poterle riuscire alquanto interessanti.

Sbarcammo a East-London (1) il 6 dicembre, verso le 4 pomeridiane e dopo cinque giorni di navigazione dal Capo di Buona Speranza. Con quanta soddisfazione e con quanta gratitudine toccammo definitivamente la terra, Ella se lo può immaginare facilmente, quando Le avrò detto che proprio nell'ultimo giorno della traversata (da Porto Alfredo a East-London) ebbimo a soffrire diciotto ore di burrasca, o piuttosto di bufera, così tremenda, che il capitano non ebbe altro da fare che far fermare la macchina, ammainare ed abbandonare la nave ai venti ed ai fiotti, ed altresì, come soggiungeva egli stesso, alla Provvidenza. Dimodochè potemmo convincerci, per propria esperienza, che per chi dall'Europa, o dall'America, si rechi in qualche porto della costa meridionale od orientale dell'Africa, è grande illusione il

(1) Sulla costa della Terra del Capo, a circa 28° long. E. di Greenw..

credere che, una volta spuntato il Capo di Buona Speranza, si possa far conto di aver raggiunto la mèta.

East-London è una bella cittadetta nascente, con un ampio porto in costruzione, pieno di promesse per l'avvenire commerciale della regione; tracciamento di larghe vie e vicinanza di una selva graziosa, alle balsamiche aure della quale ci sarebbe stato caro il poterci rinfrescare dalle fatiche e dai disagi del mare. Ma, aspettati come eravamo a Leribe, onde lasciar libera di partirsene per lo Zambesi la spedizione Coillard, non trattavasi di por tempo in mezzo, ed all'indomani, alle 7 di mattina, eravamo già nella ferrovia che ci doveva trasportare 166 miglia inglesi nell'interno, a Queestown. Benedetta ferrovia! come ci pareva bella e comoda, ad onta della strettezza e dell'austera semplicità delle sue vetture! Come piacevole ci pareva il paesaggio a traverso del quale, leggiera e veloce, essa ci portava, anche allorquando, invece di terre ben coltivate, non avevamo sott' occhio che un lungo succedersi di brulli e rossicci colli! A quando a quando numerosi armenti, che non si commuovevano al passare della locomotiva più dei loro congeneri delle maremme e della campagna romana, comitive di struzzi che con una curiosità calma ed alquanto impertinente stavano a guardar passare il treno, dietro alle stecconate dei poderi ove sono allevati uccelli varî, ma non numerosi, dalle forme nuove per noi, ed una volta persino una scimmia, che ci salutò con allegri scambietti in mezzo ad un boschetto.

Ma più di tutto c'interessavano quei tipi varî di Cafri, più o meno inciviliti e vestiti all'europea, nelle stazioni, ed alcuni dei quali salivano in ferrovia o ne scendevano; e quegli altri che, nel loro nazionale e talvolta più che sottile modo di vestire, la nostra locomotiva ci faceva quasi sorprendere nelle varie occupazioni della vita del *Kraal*. Così, senza trovar lunga la via, giungemmo in dieci ore, salendo, salendo sempre, alla città di Queenstown. Mi colpì questo fatto, che in quelle 166 miglia, a traverso colli e monti, ebbimo una sola volta a passare sotto una galleria, ed ancora brevissima. È a furia di giri e rigiri che la ferrovia s'interna, salendo. Si vede che agli ingegneri non fu imposto l'aver cura di risparmiare il terreno e che poterono scegliere a loro talento le pendenze e le curve.

Queenstown, col suo corso e le vie adiacenti, colle sue palazzine, le sue banche, i suoi vasti emporî, le sue scuole, le sue chiese, coi suoi alberghi, il suo bell'ufficio postale e telegrafico, ecc., è già proprio una città dove si dimenticherebbe facilmente che si è molto avanti nell'Africa, se non fosse la quantità dei neri che si vedono per istrada, mezzo civilizzati, occupati per lo più come domestici; sono tutti gran fumatori, anche le donne, e confesso che queste, colla loro pipa in bocca ed il loro turbante

lungo mezzo metro in testa, mi parvero molto lontane dal poter pretendere alla minima parte di grazia femminile! Giova poi meglio ancora, a non lasciar dimenticare che si è in Africa, la *città cafra*, come si chiama, che surse sull'altra sponda di un rivolo, dove gl'indigeni vivono a modo loro nelle loro capanne, e che sembra messa lì appositamente per fare spiccare il contrasto tra la barbarie e la civiltà. Visitandola, si prova un tal quale senso di mestizia al pensare che quella popolazione di *nativi* è ridotta, nel proprio paese, a farla quasi da mostra etnografica — come sarebbe un accampamento d'Indiani al Giardino d'acclimatazione di Parigi, o quella degli Assabesi all'Esposizione di Torino — di fronte all'*invadente* elemento di razza bianca. C'è però da sperare che un avanzo uscirà, vincitore dalla prova del contatto colla civiltà. Così speravo, commosso, vedendo alla domenica sera una delle chiese di quel quartiere piena zeppa di Cafri, uomini, donne e fanciulli, decentemente vestiti, raccolti, con un fare composto, a pregare, a leggere il loro Evangelo, a cantare inni cristiani e ad ascoltare un giovine predicatore della loro stirpe, senza che quel raccoglimento fosse turbato nemmeno dai singulti di una povera anima travagliata che ad un dato punto, particolarmenre impressionata, diede in un dirotto pianto. Seppi, e vidi anche di poi, non essere raro che quell'effetto si produca nelle assemblee religiose degli indigeni. Il fenomeno mi pare degno di essere notato, in ordine alla suscettibilità della razza nera di percepire le cose d'indole morale e spirituale.

La sera precedente ero stato commosso in senso diverso, ma pur gradevolissimo, assistendo all'inaugurazione nella *città bianca* di una bellissima sala dei concerti. La *fine fleur* di Queenstown vi si trovava radunata, ed un'ottantina almeno tra signore, signorine e signori occuparono il palco e vi eseguirono, riscuotendo il plauso generale, il *Messiah* di Handel. Or bene, auspice di quella bella festa musicale era la Società Filarmonica di Queenstown, fondatore, anima e presidente della quale era un venerando pastore della Chiesa metodista. Quel vecchio *reverendo*, amator di musica, era lì seduto in prima fila fra gli uditori, circondato dal rispetto di tutti, e certamente, più che dei complimenti che gli si tributavano, godeva del pensiero di aver sciolto per i suoi concittadini il problema della combinazione del bello artistico col vero e col buono. E tra me e me andavo dicendo: O perchè questa combinazione non si procaccierebbe un po' più anche nella nostra *vecchia Europa*, specialmente quando d'arte si tratta?

Con questa riflessione filosofica converrà che ci accingiamo a lasciare Queenstown e ad inoltrarci verso il N., varcando lo Stormberg, catena di monti che ci stanno dinanzi, e valendoci perciò non più della ferrovia, bensì di un mezzo di locomozione alquanto più africano, il *cart*, (carretta), intanto

che venga il momento di far conoscenza con quell'altro più africano ancora, che si chiama il *carro a buoi.*

Se non che, egregio signor commendatore, ove non Le dispiaccia, ripiglieremo qui un tantino di fiato, e rimanderemo il seguito e fine alla prossima mia . . . . .

Devot.mo
GIACOMO WEITZECKER.

C. — CRONACA DEL MUSEO PREISTORICO-ETNOGRAFICO

del dott. G. A. COLINI.

(1884-VI)

Il comm. Carlo Landberg, già benemerito per molti e ricchi doni fatti a questo Istituto, ha di recente offerto una collezione di oggetti etnografici del Uaupés, formata dal P. Illuminato Giuseppe Coppi, Minore Osservante della provincia di Siena, Missionario Apostolico nel Brasile Comprende quanto fabbricano ed usano le varie tribù di Indiani che vivono lungo le rive di quell' interessante tributario del Rio Negro, e vi è unita una bella relazione del Coppi, da cui abbiamo potuto desumere importanti notizie per l' illustrazione della raccolta.

Il Coppi distingue gli indigeni del Uaupés in cristiani ed infedeli. Fino dal 1852 il P. Gregorio, Carmelitano del Convento di Parà, aveva fondato lungo quel fiume varie missioni, ove era riuscito a riunire molti selvaggi, ma, per intrigo dei suoi nemici essendo stato richiamato dal capo della Provincia, quasi tutti gli Indiani abbandonarono i villaggi e si dispersero nei boschi, riprendendo la vita primitiva. Nel 1880 furono mandati i PP. Missionarî Francescani di Manaos a proseguire l' opera lasciata incompiuta dal P. Gregorio. E quantunque questi al loro arrivo trovassero che la ricca vegetazione tropicale avea occupato il posto dei villaggi, pure in poco tempo ottennero notevoli risultati.

Gli indigeni cristiani appartengono alle tribù dei Tucanos, dei Tarianas, dei Piratapuia, degli Arapaz e degli Ananas. Sono distribuiti in varî villaggi. I principali sono Panoré e Taraquà sul Uaupés e Tucano sul Papurì, ove risiedono i Missionarî. Ma, salvo questi, Yavaraté e Ananapecuma, i rimanenti si compongono di tre o quattro capanne mal costruite con una popolazione, che di rado supera il centinajo. Generalmente gli Indiani battezzati, come gli infedeli, hanno abitazioni lontane le une dalle altre lungo le sponde dei fiumi, ove dimorano ordinariamente, e le lasciano

con difficoltà per andarsi a stabilire nei villaggi. Preferiscono di portarvisi di quando in quando e di rimanervi per quel tempo che loro conviene.

Le tribù infedeli sono i Macus, i Banibar, i Cubevas, i Tatumiras e i Carapana. Alcune dal P. Gregorio erano già state convertite, ma ora ricusano di riconoscere nuovamente l'autorità dei Missionarî.

Il P. Coppi esercitando le missioni in questa regione ha avuto occasione di visitare tutti questi Indiani, osservarne le abitudini e raccogliere i varî prodotti delle loro industrie. Somigliano molto negli usi e nei costumi, sebbene differiscano alquanto nei caratteri fisici e nel linguaggio. Anche i cristiani ritengono ancora in gran parte le abitudini della vita selvaggia. Quasi tutti poi da lungo tempo non solo sono stati in contatto coi Missionarî, ma ancora coi commercianti bianchi e molti sono andati perfino a lavorare a Manaos.

Non hanno un concetto definito dell'Iddio buono, che chiamano *Tupana omonà* o, secondo Wallace (*Travels on Amazon and Rio Negro*, London, 1853, pag. 500), *Tupánau*, a cui attribuiscono le rozze figure di uomini, di uccelli e di altri animali che si trovano incise sulla pietra alle sponde dei Fiumi Uaupés, Papurì, ecc.. Riconoscono però uno spirito maligno o demonio chiamato in lingua tupì *Juruparì*, che ritengono causa di tutti i loro mali e che ciascuna tribù disegna con un nome speciale. Così i Tarianas lo chiamano *Isì*, i Tucanos *Doé*, i Cubevas *Uizó*, ecc.. Lo temono e incaricano i *pagés*, medici-stregoni, di renderlo loro favorevole. Sembra anche che in omaggio al *Juruparì* usino digiunare varie volte entro l'anno, mangiando solamente farina di manioca.

Una delle più singolari superstizioni è quella, che si riferisce ad alcuni strumenti musicali a fiato detti *pachiubas*, di cui due esemplari (29720-21 *dell' inventario*) sono compresi nella collezione del Coppi. Consistono in due tubi non perfettamente cilindrici di legno. L'uno è lungo m. 1.50, l'altro m. 0.50. Il diametro massimo del primo in ciascuna delle estremità è di m. 0.08, il minimo di m. 0.06: il secondo ad una estremità ha m. 0.06 di diam., all'altra molto schiacciata m. 0.05 e m. 0.07. Una delle aperture del tubo è riempita con mastice, salvo un piccolo foro che comunica con un'altra apertura fatta lungo il tubo stesso, rettangolare, superiormente ed inferiormente chiusa da foglie fermate con striscie di vegetale avvolte. Senza dubbio il suono dovea prodursi soffiando sul foro praticato nel mastice, ma a me non è stato possibile ottenerlo. Gli Indiani credono che, quando il *Juruparì* cessò di vivere, il suo corpo fu abbruciato e dalle ceneri crebbero le *pachiubas* (1) fino a toccare il cielo, ove risiede lo spirito del *Juruparì*, il

(1) Forse deve intendersi le palme *paxihbas* o *pashiùbas* (*Iriartea exorhiza* o *I. ventricosa*) del legno delle quali probabilmente questi strumenti sono fatti.

quale per mezzo di queste scendeva e saliva. Il loro suono è considerato come la voce del *Juruparì*. Non possono essere vedute dalle donne se non vogliono morire od essere afflitte da piaghe per tutto il corpo. Dal Wallace (*op. cit.*, pag. 501) sappiamo che sono sempre conservate lontano dalla *malocca*, ove sono portate solo in ispeciali occasioni. Quando le donne sentono il loro suono, rapidamente si ritirano nel bosco o in qualche vicino nascondiglio, e non escono finchè non sono state portate via. Quante volte si è supposto che una donna le avesse vedute, è sempre stata uccisa generalmente per veleno, e un padre in questa circostanza non esiterebbe a sacrificare la figlia, il marito la moglie. Sembra che questi curiosi strumenti facciano parte delle cerimonie, con cui i *pagés* curano i malati. Il Coppi, descrivendo alcuni di questi stregoni nell'esercizio delle loro funzioni, riferisce che in una mano tenevano un sigaro, un osso, una pietruccia colorata ed una *pachiuba* lunga 15 centimetri. Nell'altra avevano un *tamaracà*, col quale facevano rumore, e con molta attenzione e devozione cantavano in tuono basso e lugubre le invocazioni allo spirito maligno.

Un'altra superstizione analoga riguarda una curiosa maschera, formata ingegnosamente con capelli di donna e peli di scimmia, di cui pure il Coppi ci portò un esemplare (29719). È fatta a maglia con cordoncini di *tucù* composti di due fili attorcigliati, fra cui sono state inserite piccole nappe di peli di scimmia e di capelli. È lunga m. 0.54, copre la testa e giunge fin sotto al petto. È a guisa di campana, larga inferiormente, e termina a punta nella parte superiore, ove è ornata con una corona di penne bianche e rosse. La sua larghezza massima è di m. 0.40. Il contorno del viso è fatto con capelli neri, che spiccano maravigliosamente sopra il colore rossiccio, di cui è formata gran parte della maschera. Altre larghe fasce orizzontali di capelli sono sul petto e dietro le spalle. Ha tre fori per gli occhi e per la bocca e due larghe aperture circolari per le braccia. Sotto al mento pende un guscio di frutto con uno nappetta di piume rosse e gialle. L'aspetto generale è grottesco e ributtante nello stesso tempo. Gli Indiani la disegnano col nome stesso, con cui chiamano il *Juruparì*. Così i Tarianas la dicono *Izí*, i Tucanos *Doé*, i Cubevas *Uizó*, ecc.. Sembra che la ritengano come l'immagine dello spirito maligno. I fanciulli non possono vederla finchè non sono giunti alla pubertà, ed allora, prima di godere della sua vista, debbono digiunare per un mese ed essere frustati a sangue dai *pagés*. Le donne poi non possono mai vederla sotto pena di morte. Il Coppi ha domandato molte volte agl'indigeni la ragione di questo divieto. Generalmente rispondevano che tale è la tradizione dei loro antenati, che essi devono rispettare. Alcuni però giustificavano la proi-

bizione, dicendo che era la pena meritata dalla prima donna per aver peccato con un uomo che non era suo marito; epperò essa e i suoi discendenti di sesso femminile perdettero il diritto di vedere le *pachiubas* e la maschera dell'Iddio. In tale racconto, come in molte altre cerimonie degli Indiani del Uapés, si rileva facilmente l'influenza delle dottrine cristiane.

Questi oggetti sono custoditi religiosamente dagli indigeni e sono tenuti nascosti con cura agli occhi dei profani. Sebbene il Coppi li cercasse con ardore per distruggerli, come *simboli del culto diabolico*, pure non era mai riuscito a trovarli. Una singolare circostanza gli fece avere nelle mani quelli che ora sono al Museo A Yavaraté, villaggio tariana, morì il *Tuxava* o *Tushaua* (capo di tribù) Manuel Yuanaca. I parenti e gli amici, ritenendo autore della sua morte Ambrogio Picuita, secondo il costume del paese, si preparavano a vendicare il defunto. Il Coppi, per evitare disordini, s'impadronì del supposto reo e lo menò prigioniero alla sua missione di Panoré, ove istruì un processo. Non essendo provato il delitto, rilasciò libero il Picuita, il quale, per gratitudine e forse anche per avere l'appoggio del frate contro i suoi nemici, gli donò le *pachiubas* e la maschera, con la preghiera di tenerle nascoste e di non farle vedere alle donne, perchè, diceva egli, sarebbero morte o fuggite nei boschi.

Le *pachiubas* e la maschera hanno una parte interessante nelle feste del *tabucurì*, che sono celebrate da questi Indiani per la raccolta dei varî frutti. Sono precedute da un digiuno di tre giorni, esteso ad ambo i sessi e a tutte le età. Finito questo, i *pagés* domandano al *Jurupari* il permesso di tenere il *tubucuri*, e ve lo invitano. La festa dura tre giorni, e vi prendono parte tutti gli Indiani dei dintorni, anche quelli di tribù differenti. In queste occasioni si abbandonano ad ogni eccesso d'immoralità, e, naturalmente il *caxirì* (bevanda fermentata) avendovi una larga parte, in questo tempo di preferenza si soddisfano gli odî e le vendette private.

Il P. Coppi ha assistito due volte al *tubucuri*, la prima, il 17 aprile 1883, in un luogo chiamato Tamandua e vi presero parte 18 o 20 famiglie tariane; la seconda, il 26 maggio del medesimo anno, in Uinambí garapè, presso i Cubevas. Si comincia coll'allontanare le donne dalla capanna ove si tiene la festa e mandarle nel bosco. Allora tre Indiani prendono a suonare le *pachiubas* per chiamare il *Jurupari* alla festa. I *pagés* assistono ornati come nelle grandi occasioni e vestendo la maschera sopra descritta. La musica dura una o due ore, finchè viene il *Jurupari*. Alcune volte ne vengono parecchi. Indossano una maschera simile a quella dei *pagés* e portano ornamenti somiglianti a quelli degli altri Indiani. Gli indigeni, e specialmente i fanciulli, lo descrivono con tre soli diti nelle mani e coi piedi a guisa di scimmia. Quando il *Jurupari* entra nella capanna, tutti silen-

ziosi gli fanno corona, mentre egli con un bastoncino di legno va percuotendo ora l'uno, ora l'altro. Gli presentano da mangiare e da bere, ed egli mangia e beve come gli altri. Finalmente dà il segnale d'incominciare la festa e si ritira nel bosco donde venne. Dopo la sua partenza, tornano le donne, e tutti si preparano pel ballo.

Le danze sono accompagnate da canti tristi e melanconici in onore del *Juruparí*. Gli uomini ballano tenendo da una mano il *tamaracá*, oppure l'*ambaigua*, e posano l'altra sopra la spalla della propria o della moglie altrui, che balla anch'essa col figlio al petto. I *tuxavas* dirigono i balli, e in questa circostanza portano nelle mani, in segno di autorità, una specie di lancia detta *murucú*, o un bastone chiamato *urucú*. Percuotendo in vario modo sulla spalla dritta queste insegne di comando, rompono o fanno fare silenzio.

La danza del *tubucurí* richiama alla mente il ballo del *Bayentè* (cattivo spirito) e quello dell'*Arimaney* o della Luna dei Yahuas dell'alto Amazzoni (Marcoy P.: *Voyage à travers l'Amérique du Sud*, Paris, 1869, vol. II, pag. 285-87). Ha eziandio qualche somiglianza con la festa dei frutti dei Ticunas, che vivono fra l'Amazzoni e il Putumayo. Anche in questa, insieme a maschere rappresentanti teste di animali e grottesche figure, comparisce la maschera del *Juruparí* portata da un Indiano, il quale però non trascura di ubbriacarsi, nè riscuote maggiore rispetto in vista della divinità che rappresenta. Tali mascherate poi dai Ticunas sarebbero ripetute per tutte le altre feste (Bates H. W.: *The naturalist on the River Amazon*, secon. ed., London, 1864, pag. 450-53). Gli Indiani del Uaupés eziandio e specialmente i Cubevas eseguiscono danze in maschera anche in altre occasioni e sopra tutto nei funerali. In queste però portano maschere di corteccia d'albero.

Della collezione del Coppi fanno parte tanto il *tamacará*, quanto il *murucú* e l'*urucú*. Il primo (29751) è formato di un guscio di frutto decorato con rozze figure geometriche, riempite di colore bianco. Per mezzo di due aperture praticate nei lati si sono introdotti nell'interno dei semi, che agitati danno un suono. Il manico è di legno rozzamente intagliato: la lunghezza totale è di m. 0.29. Apparteneva ai Banibar, ma ne hanno di simili tutti gli Indiani del Uaupés (Wallace A. R.: *op. cit.*, pag. 505).

Il *murucú* (29723) è una lunga asta cilindrica di legno terminata a punta. La porzione inferiore è ornata elegantemente con piume di varî colori, e con incisioni a guisa di figure geometriche, colorite di bianco. Presso la punta l'asta è stata scavata per mezzo del fuoco in modo da formare un astuccio ovale, entro cui sono messe piccole pietre. Il *tuxavas* battendola sulla spalla ne ottiene un suono, che serve ad esprimere i suoi

comandi. La lunghezza è di m. 2.64; era dei Tarianas (OSCULATI G.: *Esplorazione delle Regioni Equatoriali*, Milano, 1854, pag. 274 e tav. XV, fig. 7). Dai medesimi furono pure acquistati due *urucù*, che sono bastoni cilindrici di legno, decorati nella porzione superiore con eleganti intagli e con incisioni riempite di bianco. Inferiormente terminano a punta. L'uno (29724) è lungo m. 2.43; l'altro (29725) m. 1.92.

Questi indigeni nei balli fanno sfoggio dei loro più splendidi ornamenti. Ambedue i sessi vanno nudi, ma hanno il corpo dipinto di rosso, giallo e nero a guisa di figure geometriche simili a quelle con cui ornano i loro utensili e le canoe (WALLACE A. R.: *op. cit.*, pag. 282). Ottengono il rosso da una foglia detta *carajurú*. Ne abbiamo un sacchetto nella collezione (29755).

A differenza di quanto avviene nei paesi civili, presso questi Indiani, come presso la maggiore parte dei selvaggi, gli uomini si ornano con maggiore cura delle donne. Portano sulla testa ornamenti di penne di forme svariate, ma tutte eleganti. Alcuni, appartenenti ai Cubevas (29769-72), sono formati da una fascia tessuta di filo *tucú*, sopra cui sono attaccate piume di varî colori ordinate in tre zone sovrapposte; l'inferiore è bianca, quella del mezzo rossa e la superiore è più larga e gialla. Li fermano intorno al capo con lunghi cordoni di pelo di scimmia. Si chiamano in lingua tupì *angaratarà-ruzú*. Dietro vi adattano pennacchi (*malisano*) di lunghe penne bianche, inserite in cannellini di canna legati gli uni vicino agli altri in modo da comporre una lastra rettangolare, coperta di fili di pelo di scimmia (29779-80). Apparteneva ai Tarianas una corona (29768) formata di un cerchio tessuto con striscie vegetali: ha una scannellatura nel mezzo, intorno a cui passa un filo, lungo il quale sono legate penne di varî colori. Si chiama *angaratará-mirí*. Molte delle corone della nostra raccolta erano dei Banibar, e sono formate di fili di *tucú* intrecciati insieme, ai quali sono attaccate piume gialle e rosse (29787-88).

Lasciano pendere sulle spalle code di filo *tucú* e di pelo di scimmia (29777-78), e cordoni di pelo di scimmia, detti *guariva* (29775-76), alcuni hanno ossa attaccate alle estremità (*caleptma*) (29746-48). Inclino a credere che a questi ultimi attribuiscano un valore religioso.

Dietro la testa portano un pettine (29789) chiamato *quivarà*, lavorato con molta abilità. Sottili denti di *chonta* sono inseriti ad angolo retto fra due asticelle di legno, coperte con vegetale intrecciato. Per tenerli alla dovuta distanza gli uni dagli altri, sono frapposti dei fili. L'esemplare del Museo dei Tarianas è lungo m. 0.19 con m. 0.06 di larghezza. Alle due estremità è decorato con asticelle, lungo le quali sono disposte piume bianche, gialle e rosse (WALLACE A. R.: *op. cit.*, pag. 504).

Sospendono al collo un ornamento molto singolare e caratteristico (*nenasi, itá*). Consiste in un pezzo di pietra, per lo più di quarzo, cilindrico, ma alquanto più stretto alle estremità che nel mezzo. Per un foro praticato nella parte superiore fanno passare un filo di *tucú*, in cui sono infilati gusci di frutti neri. I tre esemplari del Museo sono di grandezza differente ed appartenevano a diverse tribù. Uno dei Cubevas (29752) è lungo m. 0.13 con 0.025 di diam. alle estremità; degli altri due dei Tarianas (29753-54) il primo è lungo m. 0.07 con m. 0.015 di diam., il secondo ha m. 0.02 di diam. con m. 0.055 di lunghez.. Quest'ultimo ha il foro molto più largo dei rimanenti e più regolare. Sappiamo dal Wallace (*op. cit.*, pag. 278-79) che spendono molta fatica per fare questi fori e che impiegano degli anni. Qualche volta si richiede perfino la durata di due vite umane.

Al braccio sinistro adattano braccialetti, alcuni (*bajazamo*) (29782-84) consistono in cordoni di pelo di scimmia con lunga frangia di penne, altri (29785) in una treccia vegetale, da cui pendono fili di conterie aventi alle estremità gusci di frutti con nappe di piume gialle e rosse. Quelli del Museo appartenevano ai Cubevas e ai Tarianas. Intorno alla vita portano cinture di denti (29757-58), e sotto alla pancia hanno il *tururì* fatto di un pezzo rettangolare della corteccia dell'albero detto *padamalì*, battuta e ridotta a guisa di stoffa. Vi sono disegnate eleganti figure geometriche bianche e rosse. Nei nostri esemplari (29762-65) dei Banibar la grandezza varia da 0.49 di lunghezza e 0.12 di larghezza a 0.67 di lunghezza e 0.15 di larghezza. Si attaccano per il lato più stretto. Invece di tutelare il pudore, mi sembrano destinati a richiamare l'attenzione su quelle parti che dovrebbero nascondere.

Sopra la noce del piede avvolgono una treccia di *tucú* (29756), a cui sono attaccati gusci di frutti *guayapaca*, che servono a guisa di nacchere. Alcune volte usano mettere ai bambini questi ornamenti, affinchè si trastullino. I Tarianas li chiamano *uepacono*.

L'ornamento caratteristico della donna è la *tanga*, che richiama alla mente per l'uso, per la materia di cui è formata e per le decorazioni il *queyu* delle Caraibe (Wood J. G.: *The natural history of Man*, vol. II, pagine 620-22). Ha la forma di un trapezio. Quelle del Museo sono tutte fatte di conterie di eguale grandezza. Il fondo è di conterie bianche: nel mezzo vi hanno greche e disegni geometrici di conterie turchine; in una superiormente ve ne sono mischiate poche rosse. Hanno la frangia di conterie bianche e turchine, con nappette di cotone alle estremità colorate di rosso. Una (29773) è alta m. 0.10, il suo lato maggiore misura m. 0.21, il minore m. 0.18. L'altra (29774) ha la stessa altezza, ma il suo lato

minore è di m. 0.20, il maggiore di m. 0.25. Per mezzo di cordoncini di *tucú* si adattano sotto la pancia. Sono portate solo nei balli. Le donne usano anche collane e braccialetti di conterie (*panapinaki*) con monete di argento nel mezzo e alcune singolari fascette (29749-50) tessute con *tucú* e colorite di giallo e rosso che pel loro uso ricordano il *sapuru* delle Caraibe. Sogliono legarle strette sopra la coscia, affinchè la polpa diventi più grande (Wood J. G.: *The nat. hist. cit.*, pag. 622; Brett W. H.: *Indian Tribes of Guiana*, London, 1868, pag. 324; Wallace A. R.: *op. cit.*, pag. 493). Si chiamano *cuma*.

La collezione comprende anche archi, freccie e la cerbottana col turcasso e le frecciole che vi si lanciano.

Gli archi sono di legno, a sezione ovale nella parte esteriore ed internamente incavata. Hanno corde di tendini. L'uno dei Tarianas (29726) è lungo m. 1.51, l'altro dei Cubevas m. 1.37. Le freccie (29730-36) appartengono ai Banibar. Le aste sono fatte col *Gynerium saccharinum* e sono rinforzate nella estremità superiore e nell' inferiore con filo avvolto. Le lunghe punte di legno a guisa di punteruolo sono avvelenate e decorate con stoffa a quadretti bianchi e rossi. Hanno tagli circolari in modo che solo un filo le tiene attaccate al rimanente. In tal guisa, se l'animale o l'uomo ferito tenta estrarsi la freccia, la punta rompendosi rimane nella ferita. La lunghezza totale è di m. 1.65. Vi si aggiunge l'astuccio conico, in cui le punte sono custodite, che è ingegnosamente composto di cannelli congiunti con mastice e coperti di foglie, sopra cui alle due estremità sono avvolti fili. In ciascun cannello si ripone una punta.

La cerbottana (29722), come quelle comuni in tutta la regione dell'alto Amazzoni, è composta di due pezzi esattamente simili di legno, ciascuno dei quali ha una scannellatura semicircolare, in modo che, quando sono uniti, formano un bastone quasi cilindrico, lungo m. 2.81, con foro circolare nel mezzo. Le due parti sono legate con fasce vegetali avvolte a spirale e sono spalmate con mastice. L'imboccatura è di legno conica. Un rilievo fatto con mastice serve di mira. Vi si lanciano frecciole di legno, non più grosse di un ago da impuntire, acutissime e con la punta avvelenata. Per la forma e pel modo di usarle sono simili a quelle comuni in tutta la regione dell'alto Amazzoni. Per adattarle al foro della cerbottana avvolgono intorno l' estremità inferiore una piccola nappa di una specie di cotone preso forse dal *Bombax ceiba*. Fanno intorno la punta varî tagli poco sopra alla porzione avvelenata, affinchè, se l'animale ferito vuole estrarre la freccia dalla ferita, la punta si rompa e rimanga confitta nelle carni, mentre il veleno produce il suo effetto. Sono custodite entro un turcasso fatto con vegetale intrecciato e spalmato di mastice (29739). Nella

raccolta vi è anche un vasetto di veleno *curabì*, o forse *urarì* (29760) dei Banibar. Ricorderemo infine alcune freccie (29737-38) dei Yuapary del Rio Negro, con punte e denti di osso e munite di penne all' estremità inferiore dell'asta.

Fra gli utensili sono notevoli alcuni di quei singolari bastoni (29728-29) usati dai *tuxavas* e dai *pagés* nelle feste per sostenere il sigaro (WALLACE A. R.: *op. cit.*, pag. 283). Sono appuntiti inferiormente, nella parte superiore a guisa di grande forchetta ed hanno intagli elegantissimi eseguiti con somma cura e precisione. La loro lunghezza è di m. 0.78 e 0.50. Appartenevano ai Cubevas. Vi è anche uno staccio (*balayos*) dei Tarianas per la farina di manioca (29741). Dai tuberi della *Jatropha manihot* gli Uaupés ottengono la farina nel seguente modo. Sono dapprima lavati e spogliati della corteccia; quindi sono grattati sopra grandi grattugie di legno, circa tre piedi lunghe e quattro piedi larghe, piuttosto concave, con piccole scheggie di quarzo taglienti disposte in forma diagonale. La polpa che si ottiene, è messa a colare sopra un grande colatojo fatto della corteccia di una pianta di acqua. Dopo questo è riposta e spremuta entro una cesta tubulare, tessuta con strisce di corteccia di una pianta arrampicante. Riempito il tubo di quella pasta attaccano l' estremità superiore ad un trave orizzontale sostenuto da due verticali, e nell' altra fissano una leva sopra cui siede una donna. Così avendo spremuto tutto il succo, tirano fuori la farina e la fanno abbrustolire. Con questa fanno focaccie. Per rivoltarle mentre si cuociono, usano un curioso ventaglio tessuto con vegetale (29740) (WALLACE A. R.; *op. cit.*, pagg. 483 e 504). Abbiamo anche molti ed eleganti cestini (*caranà*) dei Tarianas (29742-44), alcuni gomitoli di filo ottenuto dalla foglia del *tucú* (*Astryocarium?*) ed un curioso giocattolo (29786) dei fanciulli tarianas, formato da un fuscellino piegato a guisa di cerchio, con rete nel mezzo e con frangia al di sotto di frutti e di piume di varî colori. È sospeso ad un lungo filo. Dobbiamo notare finalmente alcuni piccoli sgabelli dei Tarianas (*tendá*) (29766-67), con quattro piedi, intagliati in un sol pezzo di legno, che sono fra gli oggetti più caratteristici della collezione.

II. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — Geografia generale.

Il meridiano iniziale. — A parziale rettifica delle prime notizie recate dal telegrafo intorno alla conferenza di Washington e da noi pubblicate nel fascicolo precedente, pag. 816, è annunciato che quella conferenza risolse finalmente la questione del meridiano iniziale, deliberando nella seduta del 13 ottobre p. p. che debba essere adottato come meridiano iniziale quello di Greenwich. I rappresentanti della Francia e del Brasile si astennero dalla votazione, quello di S. Domingo votò contro. Quanto all'ora cosmopolita, fu approvato di contare le ore da 0 a 24, ponendo lo zero alla mezzanotte media del meridiano iniziale.

Censimento degli Italiani all'estero. — Con questo titolo fu pubblicato dai Ministeri degli Affari esteri e d'Agricoltura un volume di pagine CVIII-164 e cinque tavole, sul numero dei cittadini italiani viventi fuori di Italia alla data del dicembre 1881. Dai circa 450,000 che erano nel 1871, essi possono calcolarsi per il 1881 ad oltre un milione, dei quali 380,000 in Europa, 570,000 in America, 60,000 in Africa e circa 10,000 tra l'Asia e l'Australia. Il lavoro in parola è compilato con grandissima cura e buon ordine e fa onore alle amministrazioni a cui è dovuto.

Pubblicazioni scolastiche. — È uscito in quinta edizione il *Primo corso* degli *Elementi di Geografia* del prof. Hugues (1). Comprende la Geografia generale, è illustrato da 51 figure intercalate nel testo e presenta parecchie importanti modificazioni e aggiunte in confronto delle edizioni precedenti, tanto nella parte matematica, che nella fisica e politica. Libro di testo raccomandabilissimo per scelta giudiziosa, buon ordine ed esattezza di indicazioni.

Scritti del prof. Marinelli. — Insieme colla grande ed importante opera di Geografia generale, edita dalla ditta F. Vallardi (2), il prof. Marinelli viene pubblicando altri scritti minori. Oltre la terza edizione della sua Memoria: *La superficie del Regno d'Italia secondo i più recenti studî* (3), egli stampò nel Bollettino della Società Veneto-Trentina di Scienze Naturali una nota sul *Concetto del cosiddetto sviluppo di coste*, in cui raffronta i varî sistemi seguiti per determinare ed esprimere i valori di relazione tra le aree e i perimetri delle regioni terrestri, e conclude che, in vista degli errori a cui quei sistemi danno luogo, è ancora preferibile l'attenersi al rapporto

(1) Torino, Löscher, 1884. L. 1.50. Vedi per gli altri *Corsi*, a pag. 490 del Bollettino, a. c..

(2) Vedi Bollettino, dicembre 1883, pag. 933. Ne furono pubblicate 39 puntate.

(3) Roma, Bencini, 1884; vedi pure il fascicolo di luglio 1884 del nostro Bollettino, pag. 507.

tra l'area del torso e quella delle membra dei continenti. Nella *Cronaca della Società Alpina Friulana* egli descrisse una *Salita al Glossglockuer* e *L'orizzonte del castello di Udine.* In quest'ultimo scritto egli ricava teoricamente l'ampiezza di quell'orizzonte, tenendo conto di tutti i fattori fisici che entrano nel determinarlo e aggiungendo un tabella dei raggi d'orizzonte corrispondenti a varie altezze.

Una applicazione geografica del fonografo. — Il dott. Zintgraff, membro dell'Associazione Internazionale del Congo, ha recato seco un fonografo per fissare gli idiomi e le melodie delle tribù finora sconosciute. Le placche impiegate in Africa saranno spedite a Berlino, ove si farà loro riprodurre i suoni da esse registrati sulle rive del Congo.

« Travel ». — Il periodico americano che porta questo nome è pubblicato dall'*American Exchange*, ufficio che organizza grandi viaggi di società in tutte le parti del mondo. Il fascicolo dell'agosto p. p. reca un gran numero di notizie relative a luoghi da visitarsi, molti itinerarî illustrati da numerose carte geografiche. Facciamo menzione di questo giornale (che esce a New York in lingua inglese) anche perchè è diretto dal nostro concittadino e socio C. A. Barattoni, di Roma, che è segretario dell'Azienda.

La marina mercantile mondiale, secondo il *Bureau Veritas*, contava nel 1883 il seguente numero di navi a vela ed a vapore, così ripartite secondo i varî paesi:

PAESI	NAVI A VELA		NAVI A VAPORE	
	Numero	Tonnellate	Numero	Tonnellate
Inghilterra	15,384	4.752,059	5,090	4,247,748
Stati Uniti A. S.	6,344	2,161,490	350	347,682
Norvegia	4,056	1,415,795	242	91,898
Italia	3,037	890,422	143	120,633
Germania	2,471	864,661	488	397,573
Russia	2,139	467,740	204	100,594
Francia	2,343	431,495	493	490,559
Svezia	1,963	406,583	292	81,830
Spagna	1,502	299,340	301	224,254
Olanda	965	280 880	145	128,093
Grecia	1,358	266,804	52	31,684
Austria-Ungheria	511	207,325	99	85,663
Danimarca	1,158	188,733	160	82,673
America Meridionale	378	140,687	118	54,757
Portogallo	374	81,533	24	15,489
Turchia	421	68,058	13	7,166
Asia	125	38 535	106	48,864
America Centrale	118	29,956	20	13,815
Havai	24	9,793	8	2,323
Belgio	30	8,859	53	64,624
Romania	20	3,494	2	919
Africa (1)	7	2,521	—	—
Tahiti	3	697	—	—
Egitto	—	—	28	20,126
Zanzibar	—	—	1	720
Tunisi	—	—	1	716
Venduta	1	439	—	—
Totale	44,734	13,010,879	8,433	6,675,023

(1) Il *Bureau Veritas* non distingue per le navi a vela dell'Africa la loro nazionalità.

Ispezione Geografica. — Fra breve arriverà in Italia il sig. J. Scott Keltie, incaricato dalla R. Società Geografica di Londra di visitare i principali centri d'educazione in Europa, per istudiarvi il posto fatto alla Geografia negli Istituti di educazione elementare, secondaria e superiore, come pure i metodi usati nei varî paesi nell'insegnamento geografico.

Un'altra Società Geografica in Inghilterra. — La moltiplicazione delle Società Geografiche avvenuta in molti Stati d'Europa non erasi finora verificata in Inghilterra, dove rimaneva, unica rappresentante de' nostri studî, la potente R. Società Geografica di Londra. Ora apprendiamo che sta per sorgerne colà una seconda a Manchester; un Comitato provvisorio, costituito dei principali rappresentanti del commercio, dell'industria e delle scienze, attende a formularne gli statuti Sarà quindi probabilmente una Società di Geografia commerciale

Nuova Società di Geografia commerciale in Svizzera. — Ci annunciano la fondazione di una nuova Società di Geografia commerciale, col titolo di *Mittelschweizerische Geographisch-Commercielle Gesellschaft*. Questa nuova consorella ha sede in Aarau (Svizzera) ed ha per segretario generale il dottor Hermann Brunnhofer.

Necrologia. — *Balbi E.*. — Ai 13 del corrente mese mancava improvvisamente a Pavia il professore Eugenio Balbi, figlio del celebre geografo Adriano Balbi. Era nato nel 1812 e dal 1865 professava Geografia all' Università di Pavia. Scrisse parecchie opere geografiche in servizio dell' insegnamento, tra le quali la *Gea*, ed attese a lavori relativi alla storia della Geografia, com' è attestato dal suo discorso sui *Monumenti della Geografia nell' Evo medio e moderno.*

Guarmani C.. — Apprendiamo dall'*Esploratore* la morte di questo reputato viaggiatore avvenuta di questi giorni a Livorno sua patria. Egli viaggiò con incarichi di Napoleone III nel Neged e penetrò in regioni dell'Arabia visitate allora per la prima volta da lui, dal Palgrave e dal Peley. Pubblicò varî scritti su quel viaggio, tra cui l' *Itinerario da Gerusalemme a Aneizeh*, Gerusalemme, 1866, e *Sedici anni di studî in Siria, Palestina, Egitto e nei deserti d' Arabia*, Bologna, 1861.

B. — Europa.

Ferrovie d'Europa. — Dal periodico *Marina e Commercio* prendiamo il seguente prospetto. — Al 1° gennajo 1884 le linee ferroviarie d'Europa misuravano 183,188 km, così ripartiti fra i varî Stati:

Germania	km	35,907	Svizzera . . . . , .	km.	2,752
Inghilterra	»	30,179	Olanda	»	2,523
Francia	»	29,688	Danimarca	»	1,800
Russia.	»	25,111	Romania , ...	»	1,517
Austria-Ungheria . .	»	20,850	Portogallo	»	1,494
Italia.	»	*9,453*	Turchia e Rumelia. .	»	1,170
Spagna	»	8,251	Bulgaria	»	224
Svezia e Norvegia . .	»	7,978	Grecia.	»	12
Belgio.	»	4,269			

C. — Asia.

Geografia dell'antica Assiria. — L'Assiriologo dottor C. A. Oberziner ha pubblicato di recente uno studio sulla *Divisione politica e militare dell'antica Assiria* (1). In questo studio egli propone l'identificazione di altre sei città dell'Assiria, e cioè: 1° *Rakkur* (nome da altri letto *Sallat* o *Salmat*) che l'A. identifica con *Er-Raqqah* degli Arabi, sulla sinistra dell'Eufrate, non lungi dalla foce del Belik; 2° *Tille*, con *Tala* di Asurnaṣirbal e con *Tela ad Arsaniam* nota al tempo dell'Assemani; 3° *Iśana*, coll'Ἴζαν d'Isidoro Caraceno e coll'attuale *El-Uzz*, città insulare dell'Eufrate; 4° *Kurbân* col *Carbanum* della Tavola Peutingeriana, a destra dell'Eufrate ed a 4 miglia all'O. di Samosate; 5° *Tamnunna* o *Tamnunu* colla κώμη τῶν Θαμανῶν di Agatia smirneo e colla *Thamanîna* degli Arabi, sul Monte Giudi (Armenia); 6° *Si'me* colla *Sahimie* dell'Istachri al S. di Resaina sul Chabur.

Il colonn. Prscevalsky. — Le ultime notizie del col. Prscevalsky giunte all'I. Società Geografica Russa sono in data 20 gennajo e 22 marzo p. p.. La prima di queste lettere venne scritta a Dyn-yuan-in, residenza del Principe di Alascian. Il col. Prscevalsky aveva lasciato Urga il 20 novembre 1883 ed era giunto alla residenza del Principe il 15 gennajo, dopo di aver attraversato il Deserto di Gobi. Il freddo ad Urga era intenso e spesso il mercurio gelò nei termometri; nell'Alascian, al contrario, faceva caldo. La seconda lettera venne scritta da Cebsen, dopo di aver attraversato senza difficoltà l'Alascian meridionale ed i Monti Han-su e avervi fatto ricche collezioni naturalistiche. Egli intendeva di lasciare Cebsen il 23 marzo per andare al Kuku-nor. Le autorità cinesi non gl'impediranno il suo viaggio, ma gli negarono una guida per visitare le sorgenti del Fiume Giallo (Hoang-ho); ciò non ostante, il col. Prscevalsky intendeva di scoprire lo stesso le suddette sorgenti Giunto al Tsaidam, egli si proponeva di stabilirvi la sua prima stazione e quindi di continuare con poca scorta il suo viaggio; egli avrebbe poi fondata una seconda stazione a Ghast nel Tsaidam occidentale. Quindi andrebbe a Lhassa o per lo meno al Lob-nor.

Brau de St.Pol-Lias. — Il noto viaggiatore A. Brau de St. Pol-Lias ci scrive che sta preparandosi ad una nuova spedizione nella Malesia. Egli giungerà a Batavia nel mese di novembre insieme ad altri quattro esploratori, e cioè il visconte di Chabannes Curton de la Palisse, ing. de Liamby, visconte d'Osmoy e sig. Ed. de la Croix.

Arcipelago di Sulù. — L'Inghilterra e la Germania hanno riconosciuto i diritti di sovranità della Spagna sull'Arcipelago di Sulù.

D. — Africa.

La tomba dell'Akkà Tibò. — Il conte Marco Miniscalchi-Erizzo ha comperato un pezzo di terreno del cimitero di Verona, ove è sepolto l'Akkà

(1) Trento, Monauni, 1884. Pag. 36.

morto l'anno scorso. La pietra, che chiude l'avello, porterà incisa la seguente iscrizione: Tibau Tukuba — Dalle barbare plaghe dell'Africa — Rapito alle braccia paterne — Veniva a Verona nel 1864 — Accolto dalla Famiglia Miniscalchi — E vi morì nel gennajo 1883.

CAMPIONARIO DI ASSAB. — Il Ministero di Agricoltura e Commercio, che espose a Torino alcuni saggi di prodotti provenienti da Assab, pubblicò un opuscolo col titolo di *Campionario commerciale di Assab, dell'Abissinia e dei Paesi Galla* (1) ad illustrazione degli oggetti esposti. All'elenco sono preposte alcune « considerazioni generali intorno alla nascente colonia di Assab », le quali servono assai bene a indicare in modo concreto ciò che è e ciò che possa divenire quel nostro possesso, e meritano d'essere studiate attentamente da chiunque voglia accingersi a imprese in quelle regioni.

FRANCESI NELLO SCIOA. — Il 5 marzo scorso giungeva allo Scioa una nuova spedizione, composta del cap. Longbois, inviato dal Governo francese per offrire dei doni a quel Re, e del cap. Pinot con un carico di mercanzie. Il cap. Longbois è inoltre incaricato, dal Ministero francese dell'Istruzione Pubblica, dell'esplorazione del corso intero dall'Hauash. La spedizione venne ricevuta in udienza da S. M. Menilek il 26 maggio p. p.

IL TENENTE MASSARI. — Sono pervenute al Ministero della Marina notizie recenti circa il tenente di vascello cav. Massari, dalle quali risulta ch'egli è giunto al Congo nei primi del mese di giugno p. p.. Ebbe leggieri ma frequenti accessi di febbre che l'obbligarono ad entrare nel *sanitarium* di Boma, d'onde uscì verso la fine di giugno, e fu incaricato dal colonnello sir Francis de Winton, amministratore generale dell'Associazione Africana Internazionale, del comando della divisione a Manyanga, che comprende le stazioni di Manyanga Nord, Manyanga Sud, Lutete e Mukombi. In seguito alle ultime notizie, gli venne affidata, da sir Francis de Winton, l'esplorazione del Quango, e partì per la sua nuova destinazione.

LE COLONIE TEDESCHE PRESSO IL CAMERUN. — Ecco in qual modo i Tedeschi avevano preparato l'annessione dei territorî presso il Monte Camerun. Il sig. Adolfo Woermann, commerciante di Amburgo e proprietario di alcune fattorie presso il Camerun, così ne parlò in una conferenza da lui tenuta in Amburgo: « Nel corso degli anni il commercio tedesco sulle coste occidentali dell' Africa è andato prendendo uno sviluppo sempre maggiore. Ogni anno ha segnato un aumento nelle ditte commerciali tedesche, che si sono stabilite laggiù; ogni anno un aumento delle navi che dai porti germanici fanno vela per quei paraggi; e mentre il commercio di Amburgo per l'Inghilterra, da dieci anni in qua, non ha progredito per nulla, quello per il Congo si è, nello stesso lasso di tempo, addirittura quadruplicato. Ciò che però vi faceva ancor difetto era la tutela efficace dei nostri interessi e diritti, era insomma la tutela nazionale dello Stato. I nostri commercianti non erano mai sicuri di poter cogliere il frutto delle loro improbe fatiche, perchè i soprusi, gli arbitrî e le violenze dei capitribù li trovavano inermi ed incapaci di reagire. Naturale dunque che, quando, due anni or sono, il Governo chiedeva alla Camera di Commercio di Amburgo di esternare le proprie idee rapporte ai commercio del Congo,

(1) Roma, Botta, 1884.

essa non esitasse un momento a dichiarare che quel commercio poteva, purchè sufficientemente tutelato dal Governo, crescere prodigiosamente e diventare un cespite di grandissima ricchezza per la Germania »

ALTRE ANNESSIONI TEDESCHE. — Secondo le ultime notizie giunte dall'Africa occidentale, il Governo germanico ha occupato due altri punti della Costa della Guinea, e precisamente il Porto Beach e Porto Seguro colle sue adiacenze.

METEOROLOGIA DEL CONGO. — Il dott. A von Danckelmann, che rimase a Vivi sul Congo dal maggio 1882 al luglio 1883, vi ha fatto delle regolari osservazioni meteorologiche giornaliere; queste vennero di recente pubblicate in un fascicolo dall'Associazione Internazionale del Congo. La temperatura media annuale di Vivi è di 25° 3 C.; la media mensile oscilla fra 20° 7 e 26° 4.

E. — AMERICA.

LA PLATA, il nuovo capoluogo della provincia di Buenos Aires, dacchè quest'ultima città venne eretta a reggimento autonomo come capitale della Confederazione Argentina, ha preso uno sviluppo assai rapido; è appena un anno che la Plata venne fondata e conta già 20,000 abitanti; si ritiene che il suo porto verrà aperto alla navigazione per la fine del corrente anno.

ATLANTE GEOGRAFICO DELL'ARGENTINA. — Il Congresso nazionale Argentino nella sua seduta del 10 settembre p. p. ha stanziato la somma di 25,000 piastre per la pubblicazione dell'Atlante Geografico della Repubblica redatto dall'Istituto Geografico Argentino.

DIZIONARIO GEOGRAFICO-STATISTICO DELL'ARGENTINA. — L'*Exploration* di Parigi (n. 405) annuncia che il dott. Mariano Felipe Paz Soldan ha terminato un grande Dizionario geografico e statistico dell'Argentina, il quale comprende i Territorî nazionali del Ciaco, delle Missioni e della Patagonia. Ogni nome geografico è accompagnato dalla sua etimologia nei varî dialetti indigeni e dalla sua longitudine, latitudine, posizione altimetrica e relativa dalle varie località vicine.

SPEDIZIONE VON DER STEINEN. — La spedizione tedesca del dott. von der Steinen nell'America Meridionale è giunta, il 5 luglio scorso, all'Aldea dos Bacairis su Rio Paranatinga, al punto estremo, da cui si possa avere una comunicazione regolare col mondo civile. Il viaggio fu assai lento e pieno di difficoltà.

F. — OCEANIA.

ANNESSIONI INGLESI. — Il Governo inglese ha proclamato il proprio protettorato sulle coste meridionali della Nuova Guinea all'E. del 141° grado di long. e sulle isole vicine, comprendendo così tutte le coste e le isole dello Stretto di Torres.

E. — Regioni Polari.

Al N.-E. delle Spitzberghe. — L' *Ymer* di Stoccolma ha le seguenti notizie artiche: Il capitano Sörensen di Tromsö al comando della goletta « William » doppiò l'anno scorso il Capo Nord, la punta più settentrionale dell' isola N.-E. delle Spitzberghe, di là si spinse verso E. fra il Capo Platen e l'Isola Outger Reps. Il 24 agosto egli scorse dal punto più elevato di quest' isola verso N.-E. una terra che egli non potè constatare con certezza se si componesse di una o due isole; essa venne calcolata distante circa 20 leghe. Probabilmente quest' isola è la stessa che fu veduta dal cap. Kjeldsen nel 1876 e che egli chiamò Hvit-ö (isola bianca); secondo il Kjeldsen essa troverebbesi a 80° 15' lat. N. e 32° long. E. Greenw.. — Il cap. Sörensen rimase chiuso dai ghiacci per otto giorni presso l'Isola Outger Reps, ma all'E. il mare rimase sempre libero. Il signor Pettersen, nel partecipare questa nota, osserva che si sarebbe potuto facilmente raggiungere con un piroscafo la Terra di Gillis, veduta da Baffin nel 1614 e da Gillis nel 1707 e quindi procedere verso il N. costeggiandola. I balenieri norvegiani hanno spesso trovato questo tratto di mare libero dai ghiacci verso la fine d'agosto e nella prima metà di settembre; la difficoltà principale sta nel passaggio dello stretto posto fra il Capo Nord e le Sette Isole; ma anche qui negli ultimi dieci anni il mare fu spesso navigabile. Secondo Petermann, la Terra di Gillis trovasi a 81° 30' lat. N. e 35°-36° long. E. Greenw.; ora il Pettersen opina che questa terra non sia che l'estremità occidentale della Terra Francesco Giuseppe, la quale giace ad 81° lat. N. e 42° long. E..

III. — BIBLIOGRAFIA

C. — Il resto d'Europa.

Ackermann C.. — *Beiträge zur physichen Geographie der Ostsee* (Contribuzioni alla Geografia fisica del Mar Baltico). *Amburgo, O. Meissner, 1883. Un vol. di pag. X-400, con una carta batometrica e 5 tavole. Lire 14.*

L'opera è divisa in 4 parti: Morfologia, Geologia, Geografia fisica, Biologia, e si può dire una completa e particolareggiata monografia del Baltico. La carta (1:3,000,000) è a colori ed indica con chiarezza le profondità marine di 20 in 20 metri; essa è accompagnata da alcune cartine, che danno maggiori particolari delle parti più importanti del Baltico. Le tavole indicano la climatogia del mare in questione.

Bezzenberger A. — *Litauische Forschungen, ecc.* (Studî lituanici; contribuzioni alla conoscenza della lingua e del popolo lituano). *Gottinga, Peppmüller, 1883.*

de Borchgrave E.. — *La Serbie administrative, économique et commercielle. Bruxelles, Weissenbruch, 1883. Un vol. di pag. 240. Lire 5.*

Brachelli H. F.. — *Die Staaten Europa's* (Gli Stati d'Europa). *4ª edizione. Brünn, Buschak und Irrgang, 1884. Un vol. di pag. X-495.*

Quest'opera è un lavoro di statistica comparata degli Stati europei, divisa in dieci capitoli: 1°, Territorio e popolazione; 2°, Prodotti naturali; 3°, Industria; 4°, Commercio, vie commerciali, banche; 5°, Istruzione pubblica; 6°, Religioni; 7°, Forme politiche di Governo; 8°, Amministrazione; 9°, Armamento; 10°, Bilanci e debiti pubblici. A questi capitoli fa seguito un elenco bibliografico, diviso in pubblicazioni ufficiali e pubblicazioni private di ogni singolo Stato.

Brown C J.. — *Finnland, ecc.* (La Finlandia; le sue foreste e il loro uso). *Londra, 1883.*

La France par rapport à l'Allemagne. Etude de Géographie militaire, Parigi, F. Alcan e Bruxelles, C. Muquardt, 1884. Un volume di pag. XII-375.

Dalla presente opera risulta quanto sia intimo il rapporto fra la strategia e la geografia di un paese.

Die Kartographie der Schweiz, ecc. (La cartografia della Svizzera esposta nel suo svolgimento storico) *Zurigo, Hofer e Burger, 1883. Un vol. di 98 pag. con carte. L. 1.*

Questo scritto porta sulla copertina il seguente titolo, dal quale è indicata l'occasione a cui deve l'origine ed alla quale più particolarmente deve servire: *Catalogo illustrato speciale del gruppo 36* (Cartografia) *della Mostra nazionale svizzera.* Esso commprende un saggio sulla cartografia svizzera del prof. K C. Amrein di S. Gallo, ed un elenco dei lavori cartografici esposti, compilato e ordinato dai signori Amrein e Meister (184 numeri) colla descrizione, sommaria, ma istruttiva, delle singole regole. A questo fanno seguito alcuni importanti cenni sul Catasto degli Stati della Confederazione ed un elenco ragionato dei documenti catastali esposti dai varî Stati. Questa parte del lavoro è opera del signor Rebstein, coadiuvato, per il catalogo, dall'ingegnere Oppikofer. Il volumetto reca alcuni saggi delle carte di Tschudi, Gyger, Dufour, Siegfried, etc. e fornisce una quantità di dati preziosi intorno ad ambedue i generi di rappresentazione del suolo svizzero.

HALLMANN G.. — *Repertorium der deutschen Meteorologie, etc.* (Repertorio della meteorologia tedesca; elenchi degli autori tedeschi e degli scritti, scoperte ed osservazioni di Meteoroloia e di Magnetismo terrestre dai tempi più remoti alla fine dell'anno 1881). *Lipsia, W. Englemann, 1883. Un vol. di pag. 498.*

v LASAULX A.. — *Irland und Sicilien* (L'Irlanda e la Sicilia). *Heidelberq, Winter, 1883.*

LEE K.. — *In the Alsatian Mountains* (Nelle Montagne Altaziane). *Londra Bentley, 1883.*

NEMÉNYI A.. — *Das moderne Ungarn* (L'Ungheria moderna). *Berlino, Hofmann, 1884.*

Das Russische Reich in Europa (L'Impero Russo in Europa). *Berlino, E. S. Mittler und Sohn, 1884. Un vol. di pag. XVIII-436. Lire 12.*

Geografia sistematica della Russia, preceduta da una ricca bibliografia riguardante quella regione e divisa per materia.

D. — ASIA.

1) *Libri.*

BOCK C.. — *Temples and Elephant* (Tempî ed elefanti). *Londra, Sampson Low, Marston, Searle e Rivington, 1884. Un vol. di pag. 438, con carta ed illustr..*

Di questo viaggio nell'alto Siam e fra i Lao abbiamo tenuto parola varie volte nel nostro Bollettino. La presente opera è il frutto delle ricerche del sig. Bock, già precedentemente noto per la sua traversata di Borneo.

BONVALOT G.. — *En Asie centrale. De Moscou en Bactriane. Parigi, Plon, 1884. Un vol. di pag. 309, con carta ed illustrazioni. Lire 4.*

BOÜINAIS A. e PAULUS A.. — *La Cochinchine contemporaine. Parigi, Challamel aîné, 1884. Con carta. Lire 8.50.*

Descrizione geografico-commerciale della colonia francese, preceduta da un breve sunto storico.

BRAU DE SAINT-POL LIAS X.. — *De France à Sumatra, par Java, Singapour et Pinang. Les Anthropophages. Parigi, Oudin, 1884. Un volume di pag. 394, con carta ed illustr..*

Il noto autore di *Pérak et les Orangs-Sakèys* e di *Chez les Atchés,* pubblica ora un terzo volume sui suoi viaggi nella Malesia occidentale, intrapresi collo scopo di far conoscere queste ricche regioni ai suoi compatriotti. Nelle opere suddette, oltre a preziose notizie sulle doti agricole e commerclali della regione esplorata, si trovano pure delle informazioni geografiche interessanti e poco note, specialmente riguardo agli indigeni.

DE CONTENSON G.. — *Chine et Extrême-Orient. Parigi, Plon, 1884. Un vol. di pag. 294. Lire 3.50.*

COTTEAU ED. — *Un Touriste dans l'Extrême-Oriente. Parigi, Hachette, 1884 Un vol. di pag. 418, con carta ed illustr..*

Di quest' opera parlammo già nel BOLLETTINO.

FERGUSON J.. — *Ceylon in 1883* (Ceilan nel 1883). *Londra, Sampson Low Co., 1884. Con carta ed illustrazioni.*

GILMOUR J.. — *Among the Mongols* (Fra i Mongoli). *Londra, Religions Tract Society, 1883.*

HOLTHAM E. G.. — *Eight years in Japan, 1873-81, ecc.* (Otto anni nel Giappone, 1873-81). *Londra, Kegan P., Trench a. Co., 1883.*

LEGER L.. — *La Save, le Danube et le Balkan; voyage chez les Slovènes, les Croates, les Serbes et les Bulgares. Parigi, Plon, 1884. Un vol. di pag. 283. Lire 3.*

LOFTUS A. J.. — *Notes of a journey across the Isthmus of Kra, ecc.* (Note di un viaggio attraverso l' Istmo di Kra fatto colla spedizione governativa francese, gennajo-aprile 1883, con carta e sezioni, ed un'appendice contenente la ristampa del rapporto al Governo Indiano dei cap. Fraser e Forlong, 1863). *Singapore, 1883.*

MANTEGAZZA P.. — L' India. Milano, fr. Treves, 1884. 2 vol..

MARVIN CH.. *Reconnoitering in Central Asia* (In ricognizione per l'Asia centrale; avventure nella regione posta fra la Russia e l' India). *Londra, Sonnenschein, 1884.*

— *The Region of the Eternal Fire* (La regione del fuoco eterno; viaggio nella regione petroleifera del Caspio nel 1883). *Londra, W. H. Allen, 1884.*

PHILLIPS-WOLLEY C. — *Savage Svânetia* (La Suanetia selvaggia). *Londra, Bentley, 1883.*

POTANIN G.. — *Materiali etnografici. IV, Schizzi della Mongolia del N.-O.. Risultati di un viaggio compiuto nel 1879* (in russo). *Pietroburgo, 1883. Un vol. di pag. 1026.*

Questa nuova pubblicazione di somma importanza per l' etnografia della Mongolia N.-O., è divisa in 4 capi. Nel primo sono noverate le

stirpi e famiglie, sia turche e sia mongole, che abitano il detto paese; nel secondo si parla degli usi domestici, della religione, ecc.; nel terzo dei nomi delle stelle, dei mesi, delle dita, delle piante ed animali e delle credenze popolari relative e nel quarto finalmente sono raccolte le narrazioni popolari e le leggende Quest'ultimo capo occupa la parte più grande del libro; sonovi leggende relative a piante ed animali, alla creazione del mondo, le leggende locali (p. e. sul Fiume Tagilu), leggende storiche, che si riferiscono talvolta a celebri personaggi, come Gengiskhan, ed altre moltissime di ogni specie. Lo studio comparato delle credenze, degli usi e delle tradizioni delle stirpi mongole e turche trarrà grande vantaggio dal libro del Potanin, il quale non solamente contiene un ricchissimo materiale, ma è altresì corredato di molte note che lo dichiarano ed illustrano in assai punti; chiudono il volume 26 tavole di disegno. — I. G..

WANDERER. — *Notes on the Caucasus* (Note sul Caucaso). *Londra, Macmillan, 1883*

WERNER W.. — *Das Kaiserreich Ostindien* (L'Impero Indiano ed i circostanti paesi secondo i viaggi dei fratelli Schlagintweit e di altri esploratori più recenti). *Jena, Costenoble, 1883. Un vol. di pag. XII-640, con illustr.*.

Il titolo dell' opera indica chiaramente lo scopo che si è prefisso l'autore.

2) *Carte.*

Carta dell'Asia Russa in 8 fogli. Pietroburgo, 1884. L. 10.

Questa carta figurava nell' esposizione del 1875 a Parigi, manoscritta. Ora ne è completa la stampa. Essa rappresenta non solo i possessi della Russia, ma anche una parte considerevole dell' Impero Cinese, dell' India e della Persia, tutto l'Afghanistan ed il Belucistan e buona parte della Russia d'Europa. Essa è alla scala di 1 : 4,200,000.

IV. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, ottobre, 1884.

Commercio e navigazione della Birmania inglese durante l'anno 1883-84, di *A. Tescari.* — Raccolta di notizie e sunti statistici sull' Uruguay, di *C. Nagar.* — Relazione sull' industria ed il commercio della Persia, di *Andreini.* — Esportazione ed importazione della Germania dal 1° gennajo al 30 giugno, 1884, di *O. de Neufville.* — Notizie commerciali della città di Batum e del suo traffico di petrolio (nafta), di *P. Massone.* — Rapporto sulla situazione ecenomica della Norvegia nel 1883, di *H. Huitfeldt.* — Navi in costruzione nei cantieri della Norvegia al 1° gennajo, 1884, di *A. Andresen.*

R. COMITATO GEOLOGICO D'ITALIA. — Roma, luglio-agosto, 1884.

Nuovi appunti geologici sul Gargàno, di *E. Cortese* e *M. Canavari.* — Sopra alcune rocce della serie cristallina di Calabria. di *L. Rucca.*

L'ESPLORATORE. — Milano, ottobre, 1884.

Terza spedizione della Società di esplorazione in Africa, giornale di viaggio, di *G. Bianchi.* — Assab, di *Rho.* — Note etnografiche intorno al Tanganica, di *U. Ugolini Bargioni.* — Carta dell' itinerario Bianchi, di *G. E. Fritzsche.*

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 5, 12, 19 e 26 ottobre, 1884.

Il commercio nell' estremo Oriente. — Il ritorno degli Assabesi. — La nuova linea dell'Arlberg e le sue conseguenze pel commercio italiano. — Il Congo e l'Associazione internazionale Africana. — La scienza e l'arte delle colonie, di *L. Luzzatti.* — Il commercio inglese del 1° semestre 1884. — I Francesi a Tagiurrah. — L' Europa in Africa. — L'immigrazione a Montevideo. — Gli Italiani a Londra. — Le industrie ed il commercio della Serbia.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 15 ottobre, 1884.

Il Congo, di *O. Baratieri.*

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 30 settembre, 1884.

Sulle iscrizioni simboliche del Lago delle Meraviglie. di *A. Filippo Prato.*

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, ottobre, 1884.

Impressioni di una gita in Corea nel giugno, 1884, di *E. Accinni.* — Depressioni e anticicloni, di *C. Ferrari.* — Tavole.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, settembre, 1884.

I Francesi nella Senegambia, di *C. Manfredi.*

RIVISTA SCIENTIFICO-INDUSTRIALE — Firenze, 15 e 30 settembre e 15 ottobre, 1884.

Origine dell' elettricità dell'aria, delle nubi temporalesche e delle eruzioni vulcaniche, di *G. Luvini.*

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE GENÈVE. — Le Globe, vol. XVIII, settembre, 1884.

La vita e le opere di Arnoldo Guyot (1807-1884), di *Ch. Faure.*

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

Société de Géographie commerciale du Havre. — N. 1, agosto 1884.

Nota sul Cambodge, di *Ed. Gouy.* — Nota sulla città di Ceará o Fortaleza, di *Ed. Gouy.* — Il Paraguay. — L'emigrazione al Tonchino.

Société de Géographie de Marseille. — Luglio-settembre, 1884.

Saggio sul Regno Havajano, di *G. Boulieck.* — Obok e Scekh-Said, di *P. Armand.*

Société de Géographie de Toulouse. — Anno III, n. 6-7, 1884.

La frontiera russo-tedesca, di *Faber.* — La conferenza di Constans sul Canale dei due mari, di *Faber.* — La Romania, geografia e statistica, di *F. Dumarest.* — I ghiacciai, di *Cosserat.* — Scoperta del mare interno africano, di *Rouire.*

Société de Géographie commerciale de Bordeaux. — N. 18, 15 settembre, 1884.

Notizie su Manila e le Isole Filippine, di *un viaggiatore bordelese.*

— N. 19, 6 ottobre, 1884.

Il Delta dello Zambese. di *Calmette-Terral.* — I passi della Gironda dopo il 1857. — Le ferrovie del Giappone. — Notizie commerciali sul Tonchino, di *F. Faure.* — Prodotti agricoli e metallurgici del Sudan occidentale.

— N. 20, 20 ottobre, 1884.

La Società d'incoraggiamento per il commercio francese d'esportazione. — I Moi, di *A. Gautier.*

L'Afrique explorée et civilisée. — Ginevra, settembre, 1884.

Da Tripoli al Golfo di Guinea.

— Ginevra, ottobre, 1884.

Annessione del territorio di Thaba-N'sciù allo Stato libero dell'Orange, di *E. Jacottet.* — Spedizione dei missionari Coillard e Jeanmairet allo Zambese.

Exploration. — Parigi, 5, 12, 19, e 27 settembre, 1884.

Brazzà e Stanley, di *Ch. de Bouthillier.* — I porti della Cina aperti al commercio, di *P. Boutet.* — Note sul Marocco, di *L. Delavaud.* — Il dottor Pavy, di *A. Marseille.* — La Spedizione Greely. — Scekh-Said, di *F. Romanet du Caillaud.* — Del diritto territoriale delle Società a proposito della questione del Congo, di *L. Delavaud.* — Il Paraguay, di *Töppen.* — Carta della regione fra il Congo e l'Ogouè. — Carta della Cina orientale e meridionale.

— Parigi, 4, 11, 18 e 25 ottobre, 1884.

La via Marittima dell'estremo Oriente, di *P. Postel.* — Brazzà a Stanley, di *Ch. de Bouthillier.* — Alcune parole sulla nostra politica orientale, di *De Revoyre.* — Il *yacht* esploratore « El Marro », di *A. Bresson.*

Le Mouvement Géographique. — Bruxelles, 7 e 21 settembre, 1884.

La via dell'India. — L'Associazione internazionale del Congo. — Il dottor Chavanne al Congo. — I grandi laghi. — Il primo meridiano unico. — Le colonie tedesche nell'Africa occidentale. — Cotteau a Giava. — L'avorio. — Piano della fattoria belga a Boma. — Carta della Guinea.

— Bruxelles, 5 e 19 ottobre, 1884.

L'Associazione internazionale del Congo. — Attraverso l'Arlberg, di *A.-J. Wauters.* — L'ora universale. — L'assedio di Khartum. — L'avorio. — Il Canale di Rameswaram (India). — I Tedeschi alla costa occidentale d'Africa. — Carta delle ferrovie fra Basilea e Vienna (Arlberg). — Carta del Canale di Ramaswaram. — Illustrazioni.

Revue de Géographie. — Parigi, settembre, 1884.

Kolosvâr in Transilvania, di *A. de Gérando.* — Gli elementi della geografia fisica dell'Algeria, di *G. Niox.* — Gli indigeni dell'Arcipelago delle Bissagos, di *P. H. Antichan.* — Il mio ritorno al Tonchino (1883-84), di *J. Dupuis.* — Topografia comparata delle coste dell'Oceano e della Manica, di *J. Girard.* — Legenda territoriale dell'Algeria in arabo, berbero e francese, di *A. Cherbonneau.* — Carta delle vie da Hoï-how e Hong-kong di *J. Dupuis.* — Carta della Baja di Hoï-how (Haï-nan), di *J. Dupuis.*

— Parigi, ottobre, 1884,

La Sierra Nevada (Spagna), di *A. Moulle.* — La Corea prima dei trattati, di *M. Jametel.* — Il Mediterraneo asiatico, di *Ch. Labarthe.* — Topografia comparata delle coste dell'Oceano e della Manica, di *J. Girard.* — Il metodo topografico e la scuola di Geografia, di *L. Drapeyron.* — Tavola.

REVUE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE. — Parigi, agosto-settembre, 1884.

La Francia all'estero, di *G. Renaud.* — Ancora dell'Algeria, di *A. Treille* — I Carpazi del N.-E. di *C. Siegmeth.* — Saigon nel 1884, di *G. Duloup.* — Il viaggiatore Barth, di *Africus* — La vallata della Loue, di *C. Renaux.* — Nell'Ukami, di *Le Roy.* — Escursione al Thai-scian ed alla tomba di Confucio, di *Cauvin.* — Illustrazioni.

REVUE MARITTIME ET COLONIALE. — Parigi, settembre, 1884.

Il regno del Cambodge, di *Bouinais.* — Ricordi di una campagna nel Levante, di *B. Girard.*

LE TOUR DU MONDE. — Parigi, 6, 13, 20 e 27 settembre, 1884.

Attraverso l'Alsazia e la Lorena, di *Ch. Grad.* — Carta del gruppo degli alti Vosgi (vallata di Munster). — Illustrazioni.

— Parigi, 4, 11, 18 e 25 ottobre, 1884.

Alla ricerca dei resti della spedizione Crevaux, di *A. Thouar.* — Carta dell'itinerario Thouar. — Illustrazioni.

SOCIEDAD GEOGRÁFICA ARGENTINA. — Buenos Aires, n. 19, luglio, 1884.

Esplorazione nell'interno della Patagonia settentrionale, di *L. O. de Roa.*

— Buenos Aires, agosto 1884.

La Patagonia australe, di *R. Lista.* — L'ultima esplorazione in Patagonia. — Notizie generali sul Rio Colorado. — Il porto di San Josè.

SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE MADRID. — Luglio, 1884.

Inglesi, Francesi e Tedeschi nel Golfo di Guinea, di *Ch. Bouthillier.* — Il Marocco, di *Castonnet des Fosses.* — La politica ispano-marocchina e l'opinione pubblica in Spagna. — Carta della frontiera algerino-marocchina.

— Agosto, 1884.

Condizioni di navigazione e relazione politica dei Canali di Suez e di Panamà, di *V. M. Concas y Palau.* — La corteccia terrestre ed il suo rilievo. — Carta dello Stretto di Gibilterra.

SOCIEDAD CIENTÍFICA ARGENTINA. — Buenos Aires, luglio, 1884.

Relazione sopra un sedimento lacustre fossilifero incontrato nei lavori del Desaguadero, di *A. Doering.*

R. SOCIEDAD ECONÓMICA DE AMIGOS DEL PAÍS. — Manila, Anno III, n. 1, maggio, 1884.

Topografia medica delle Filippine, di *A. Codorniu.* — Brevi appunti storici, statistici e biografici della provincia di Nueva Vizcaya, di *F. Martinez Rivas.*

ANALES DE LA INSTRUCCION PÚBLICA EN LOS E. U. DE COLOMBIA. — Bogota, n. 42, giugno, 1884.

Breve studio sulle miniere del Messico e della Colombia, di *F. C. Aguilar.*

SOCIEDADE DE GEOGRAPHIA DE LISBOA. — Serie 4, n. 8-9, 1883-84.

Il Portogallo e la tratta degli schiavi. — I diritti del Portogallo. — Scoperta dell'Angola e del Congo. — Una prima esposizione nazionale nel Siam. — Il caffè di Inhambane. — L'Isola del Sale di Capo Verde. — Escursione alle Isole Berlengas e Farilhoês, di *J. Deveau.* — Una collezione d'uccelli di Timor, di *J. A. de Sousa.*

SOCIEDADE DE GEOGRAPHIA COMMERCIAL DO PORTO. — Serie II, n. 7, agosto-settembre 1884.

La questione del Tonchino, di *F. Maya.* — Dell'importanza della Geografia militare, di *A. Acacio Botelho.* — Il Portogallo e l'Associazione internazionale Africana, di *Queiroz Velloso.*

R. GEOGRAPHICAL SOCIETY. — Londra, settembre, 1884.

Le regioni dell'Oxus superiore, di *R. Michell.* — Sette anni di viaggi nella regione all'E. del Lago Niassa, di *W. P. Johnson.* — Carta della regione all'E. del Lago Niassa.

— Londra, ottobre, 1884.

Un viaggio di Mombasa ai Monti Ndara e Kasigao, di *C. E. Gissing.* — Le ultime esplorazioni di C. Winnecke nel Northern Territory dell'Australia Meridionale. — Le osservazioni idrografiche della Spedizione Nordenskjöld alla Groenlandia (1883), di *A. Hamberg.* — Atti della Sezione Geografica dell'Asso-

ciazione Britannica nella sessione di Montreal. — Carta del viaggio di Gissing. — Carta dell' Australia centrale.

THE ACADEMY. — Londra, 13 e 20 settembre, 1884.

Esplorazioni archeologiche nell'Asia Minore. — L' « Egypt Exploration Fund », di *R. S. Poole*.

NATURE. — Londra, 4, 11, 18 e 25 settembre, 1884.

La Terra di Grinnell. — La temperatura della superficie solare, di *J. Ericsson*. — I movimenti della Terra, di *J. N. Lockyer*. — Le collezioni zoologiche dell' « Alert ». — Accette di pietra in Cina, di *J. Edkins*.

— Londra, 9, 16 e 23 ottobre 1884.

Esplorazioni in Islanda, di *Th. Thoroddsen*. — La connessione fra la musica, i pesi e le misure cinesi. — Meteorologia del basso Congo. — La conferenza per il primo meridiano. — La nuova carta geologica della Russia. — I terremoti, di *H. J. Johnston-Lavis*. — Illustrazioni.

SCIENCE. — Cambridge, Mass., U. S. A., 22 e 29 agosto e 5, 12, 19 e 26 settembre e 10 ottobre, 1884.

Gli studî americani per le investigazioni marine batometriche, di *R. Rathbun*. — Elettricità atmosferica, di *J. Trowbridge*. — Il viaggio d'esplorazione del « Challenger », di *G. B. Goode*. — La correlazione delle formazioni geologiche, di *W. T. Blanford*. — Recente scoperta geografica, di *J. T. Lefray*. — Le statistiche generali dell'Impero Britannico, di *R. Temple*. — L'uomo nell'epoca terziaria, di *E. S. Morse*. — Le ichnoliti di Carson-City, di *W. P. Blake*. — Atti della Sezione Geografica dell'Associazione Britannica pel progresso della Scienza. — Le lingue africane, di *H. H.* — Atti della Sezione Geologica e Geografica dell' Associazione Americana pel progresso della Scienza. — Gli abitanti del Pungiab.

VEREIN FÜR ERDKUNDE ZU HALLE A. S.. — Anno 1884.

La popolazione della Turingia, specialmente dell'Helmegau, di *R. Rackwitz*. — L'aspetto oro-idrografico del bacino centrale della Turingia, di *G. Reischel*. — I dialetti del territorio dell' Harz, di *B. Haushalter*. — Osservazioni sulla distribuzione geografica dei mammiferi del Giappone, di *D. Brauns*. — Del sole e delle sue macchie, di *F. Edler*. — Tavole.

K. k. GEOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT IN WIEN. — Vol. XXVII, n. 6, 1884.

Le forme di abitazione nelle Alpi, saggio di *C. Th. v. Inama-Sternegg*. — La quarta riunione dei Geografi tedeschi a Monaco (1884), di *V. v. Haardt*. — L'eruzione del Krakatau nello Stretto della Sonda (1883), di *H. G. Campen*. — Lo schizzo cartografico del Gruppo del Durmitor. — L'innondazione dell'Ohio. — Carta del Gruppo del Durmitor.

— Vol. XXVII, n. 7, 1884.

La marina di guerra a servizio della Geografia, di *V. v. Haardt*. — I Negritos di Baler, di *F. Blumentritt*. — Il Caucaso, studio fisiografico, di *P. Muromzow*.

— Vol. XXVII, n. 8, 1884.

Ferdinando von Hochstetter, di *F. Heger*.

DEUTSCHE GEOGRAPHISCHE BLÄTTER, pubblicati dalla Società Geografica di Brema. — Vol. VII, n. 3, 1884.

La Patagonia e la sua colonizzazione, di *A. v. Seelstrang*. — Una spedizione sull' Angara nel 1883, di *R. Runeberg*. — Viaggio al Gran Lago (T'ai-hu) presso Su-ceu, di *F. Hirt*. — La stazione polare russa alle foci del Lena, di *A. Bunge*. — Carta del bacino del Jenissei, 1 : 16,000,000. — Carta del Fiume Angara da Bratski Ostrog ad Ilim, 1 : 475,000 con cartine, di *R. Runeberg*. — Tavola.

DAS AUSLAND. — Monaco, 1, 8, 15, 22 e 29 settembre e 6, 13, 20 e 27 ottobre, 1884.

Le ultime scoperte fra il Congo e lo Uelle, di. *B. Förster*. — Lettere di Sumatra, di *L. Martin*. — La spedizione di H. H. Pierce dal Forte Colville al Puget-Sound. — La spedizione Greely. — Dal Damaraland, di *C. G. Büttner*. — Dei possedimenti francesi nelle Indie Orientali. — Il commercio della Germania in Oceania e Australia, di *W. Stieda*. — L'industria metallifera nell'Asia centrale secondo *K. C. v. Ujfalvy*. — Gli abitanti della costa S.-O. della Penisola Malese, di *B. Langkavel*. — Recente letteratura di geografia patria tedesca. — Osservazioni meteorologiche negli Stati Uniti, secondo *G. H. Schlichter*. — Avanzi della « Jeannette » sulla costa occidentale della Groenlandia. — Schema normale per le bibliografie di geografia patria. — Gli studî di Whitney sull'epoca glaciale ed i cambiamenti di

clima, di *F. Bayberger*. — Il paganesimo degli Indiani sud-americani, di *S. A. Gatschek*. — Il distretto di Zerafscian nel Turchestan russo, di *W. Geiger*. — Gli aborigeni del Chilì, di *L. Darapsky*. — Rassegna di statistica australiana per gli anni 1873-82, di *F. Mayr*. — Nuova letteratura per l'etnografia della America Settentrionale. — Le ferrovie del Pacifico, di *A. Scobel*. — Usi e costumi negli Halligen, di *C. Jensen*. — La differenza fra i climi marittimo e continentale in rapporto alla vegetazione, di *M. Buysman*. — Le regioni antartiche, di *R. A. Proctor*. — Gli Indiani Haida. — Un territorio obbliato dell'Europa centrale. — Uno sguardo alle Isole Falkland. — Un « rancho » di pastori nel Colarado. — La Repubblica Argentina. — Il Gulfstream, di *W. H. Ballon*. — I campi auriferi del Transvaal. — Gli avanzi odierni della flora preglaciale d'Europa. — Suakin. — Bozzetti di viaggio dall'Egitto e dal Sudan, di *F. X. Geyer*. — Il Maiz. — Statistica generale dell'Impero Britannico. — L'Isola Ascensione. — Le abitazioni nelle roccie dell'Arizona. — L'Isola Fernando Póo, di *J. M. Gomez y San Juan*. — I più grandi ponti del mondo. — La colonia tedesca di Camèrun, di *A. Reichenow*. — Lo stato attuale delle scoperte geografiche. — Carta della regione fra il Congo ed il Uelle. — Carta della Terra di Grinnell. — Illustrazioni.

DEUTSCHE RUNDSCHAU FÜR GEOGRAPHIE UND STATISTIK. — Vienna, settembre, 1884.

Angra Pequeña, di *F. R. v. Le Monnier*. — Schizzi dal Portogallo, di *S. Gopcević*. — Dalle Alpi dell'Ortler, di *J. Meurer*. — I progressi delle esplorazioni e dei viaggi geografici nel 1883, di *Th. Paulitschke*. — Carta del Gran Namaqualand e della colonia tedesca di Angra Pequena, 1 : 2,500,000, di *F. R. von Le Monnier*. — Illustrazioni.

— Vienna, ottobre, 1884.

Uno sguardo ai dintorni di Berlino, di *L. Palocsy*. — Il territorio degli Scilluk e dei Bakara, il Dar Nubah, il Taklah ed il Cordofan, di *K. Ganzenmüller*. — L'Arlberg ed il Paznaun, di *C. A. Regnet*. — Le condizioni dell'Asia Minore, di *M. R.*. — Carta del commercio mondiale. — Illustrazioni.

— Vienna, novembre, 1884.

I progetti coloniali sul Congo, di *E. von Hesse-Wartegg*. — La colonia di Tasmania, di *H. Greffrath*. — L'Arlberg ed il Paznaun, di *C. A. Regnet*. — Le isole del Pacifico, di *A. von Schweiger-Lerchenfeld*. — Carta della Tasmania. — Illustrazioni.

EXPORT. — Berlino, 2, 9, 16, 23 e 30 settembre e 7 14, 21 e 28 ottobre, 1884.

Le colonie danesi. — Le finanze dell'Argentina. — La febbre coloniale. — La questione della sovrabbondanza della produzione. — La politica coloniale tedesca. — Esportazione ed importazione della Cina nel 1883. — I tedeschi all'estero e gli stranieri in Germania. — La Banca tedesca d'Oltremare.

DR. A. PETERMANNS MITTEILUNGEN. — Gotha, settembre, 1884.

L'emigrazione tedesca verso l'America Settentrionale negli anni 1881-82, di *Th. Poesche*. — L'Ecuador nel 1881. — Il viaggio di A. Regel nel Darvas (nov.-dec., 1883). — La coincidenza del rossore delle nuvole coll'eruzione del Krakatau, di *R. von Lendenfeld*. — La spedizione polare americana alla Baja Lady (1881-84), di *H. Wichmann*. — Carta del viaggio di Regel nel Darvas, 1: 1,250,000. — Carta percentuale dell'emigrazione tedesca verso gli Stati Uniti dalle varie regioni germaniche (1881-83). — Carta percentuale dell'immigrazione tedesca nei varî Stati e Territorî degli Stati Uniti secondo il censo del 1880.

— Gotha, ottobre, 1884.

La parte S.-O. della provincia di Ciudad-Real in Spagna, di *O. Neussel*. — Note etnografiche e statistiche sull'Albania, di *A. Roukis*. — I monti e le chiuse del bacino del Terek. — Ultime relazioni sulla Corea. — Carta della parte S.-O. della provincia di Ciudad-Real, 1 : 250,000, di *O. Neussel*.

OESTERREICHISCHE MONATSSCHRIFT FÜR DEN ORIENT. — Vienna, 15 settembre, 1884.

Una giornata a Mussumba, di *M. Buckner*. — Della storia della ceramica cinese, di *O. du Sartel*. — Della storia dell'odierno stato finanziario del Giappone, di *L. v. Stein*. — Illustrazioni.

— Vienna, 15 ottobre, 1884.

Della storia della ceramica cinese, di *L. Gonse*. — L'attività coloniale tedesca nell'Africa occidentale, di *O. Lenz*. — Le ferrovie orientali. — Ancòra della giurisdizione consolare e dell'extraterritorialità nell'Asia orientale, di *L. v. Stein*. — Illustrazioni.

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG. — Budapest, vol. XII, fasc. 7-8, 1884.

Storia della formazione del bassopiano ungherese (Alföld), di *S. Hanusz*. — Un viaggiatore ungherese rimasto ignoto (F. Eder), di *A. Márki*.

I. SOCIETÀ GEOGRAFICA RUSSA. — Pietroburgo, Bollettino, n. 2, 1884.

Il Deserto di Kara-kum, di *Lessar*. — Mezzi per determinare la lunghezza del pendolo a secondi per conoscere la figura della Terra, di *Stebniski*. — Dall' Ob alla Peciora, di *Mosilow*. — Carte.

— Pietroburgo, Bollettino, n. 3, 1884.

Viaggi al Pamir, di *Iwanow*. — Caratteri orografici del Pamir, di *Iwanow*. — Modi di seppellire e funerali dei Ciuvasci pagani, di *Wyscelabzew*. — Sull' arte figulina nell' età della pietra, di *Putjatin*. — Rendiconto dei lavori dei topografi militari nel 1883. — Lavori dell'Ufficio Idrografico nel 1883.

— Pietroburgo, Bollettino n. 4, 1884.

Rendiconto di un viaggio nel Daghestan, di *Anucin*.

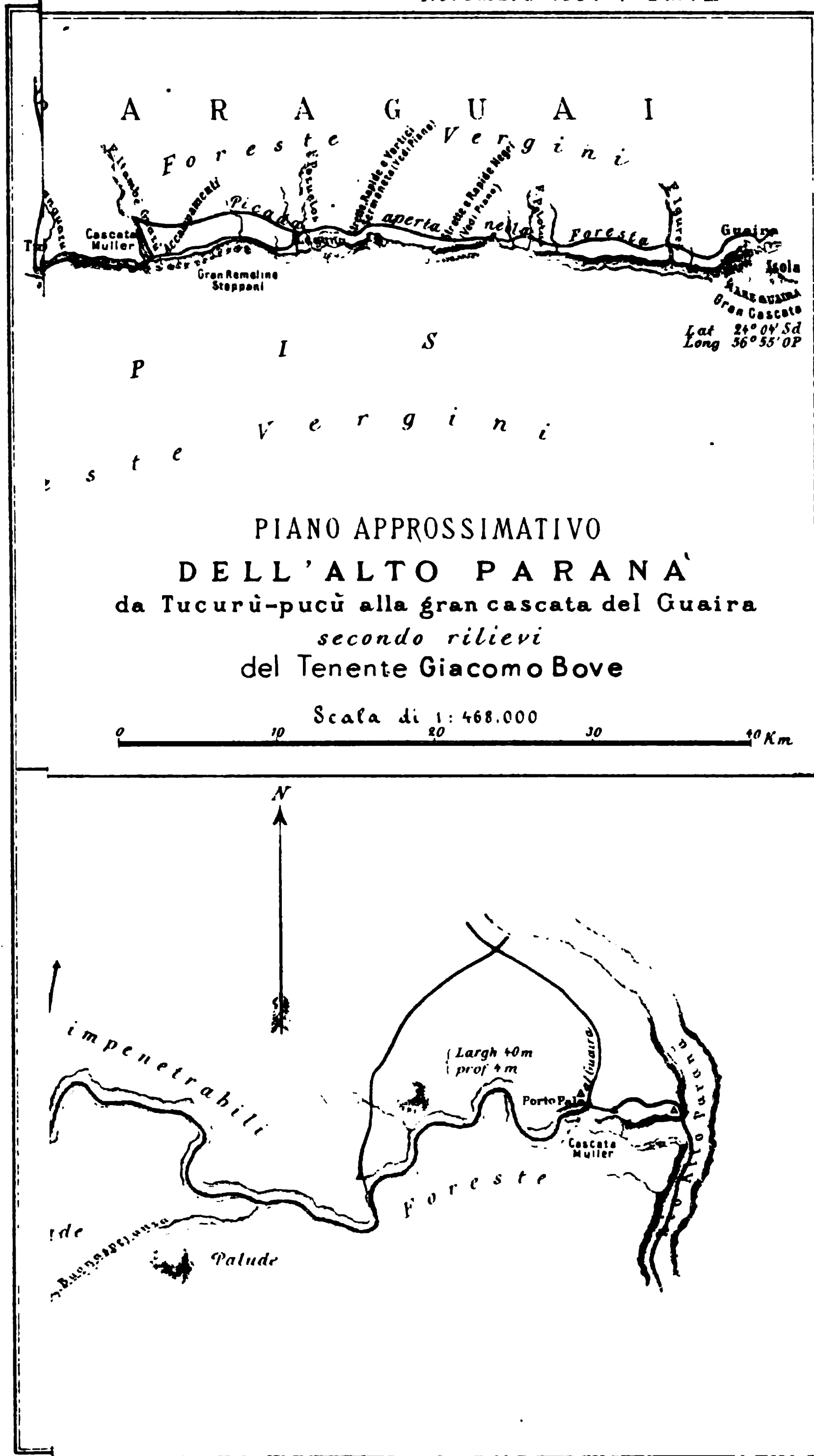
57°

PIA
del FIUME PARANÁ dal
e dell' URUGUAI dal
secondo
del Signor Ingegne
ed osse
del Tenente G

Scala di 1
0 10 20

F. Y. guazú
Arachea (Yerbatero)
R. Monday mini
Ledesma
R. Grasú
Machado (Yerbatero)
26°
Villa Azara
F. Uruguay
R. Paranambú mini
R. Paranambú
I. Paranambú
R. Torocuá
R. Abatitiguá
R. Aguaray
R. Aguaray-Guazú
R. Yacui-mini
R. Aguaray-mini
R. Yacui
I. Paraiá
S. Ignacio
Loreto
S. Anna
Boschi
58°

Stab. lit. Bruno e Salomone, Roma



Stab. lit. Bruno e Salomone, Roma

I. — ATTI DELLA SOCIETÀ

A. — Adunanze del Consiglio Direttivo.

(Estratto dei processi verbali).

Seduta dell'*11 novembre, 1884.* — Presenti il presidente *Duca di Sermoneta,* il vice-presidente *Malvano,* i consiglieri *Baratieri, Bodio, Cardon, Cerruti, Giordano, Tacchini* e il segretario generale.

Dopo alcuni provvedimenti relativi alla pubblicazione dell' opera del capitano Cecchi e al collocamento delle collezioni riportate dal capitano Bove, è annunciata con parole di vivo rimpianto la morte avvenuta dei benemeriti soci barone Girolamo Filiberto Cattanei e professor Carlo Combi, ambedue di Venezia.

Sono comunicate lettere del sig. Vigna Dal Ferro, che intende di intraprendere un viaggio dal Siam alle provincie occidentali della Cina. La Società raccomanderà il viaggiatore ai soci e ai sodalizî esistenti nell'estremo oriente asiatico.

Da Manchester è annunciata la fondazione di una nuova Società Geografica e la R. Società Geografica di Londra scrive raccomandando il sig. Keltie, inviato in Italia per istudiare gli ordinamenti dell'insegnamento geografico nelle scuole italiane.

Si invita la Commissione per la nomina di membri d'onore e corrispondenti a formulare le sue proposte per il nuovo anno sociale.

Nei soliti modi sono poi inscritti come nuovi membri ordinari i signori Luzzati ing. Angelo, Asti (propon. Baratieri e Giordano), Maranesi prof. Giulio, Ascoli Piceno (Sensini e Cocastelli), Mancini ing. Alessandro, Roma (Gatta e Cocastelli).

Seduta del *21 novembre, 1884.* — Presenti i vice-presidenti *Malvano* e *Nobili-Vitelleschi,* i consiglieri *Baratieri, Cardon, Cerruti, de Amezaga* e il segretario generale.

Dato il benvenuto al consigliere de Amezaga, reduce dal suo viaggio intorno al mondo, il vice-presidente Malvano parla sullo sbarco della salma del compianto dott. Chiarini a Napoli. Le notizie su questo arrivo giunsero troppo tardi a Roma, perchè fosse possibile di provvedere ad una rappresentanza sociale che assistesse all'arrivo. Furono però inviati telegrammi al Municipio di Chieti, alla prefettura di Napoli ed al capitano Cecchi per preparare i necessari accordi. Ora si tratta di deliberare sulla ulteriore partecipazione della Società alle onoranze che si tributeranno all' illustre defunto. La salma fu sbarcata a Napoli provvisoriamente nella cappella di quello

arsenale. Il Consiglio approva all'unanimità che una Commissione di tre membri, uno di Napoli e gli altri due di Roma, prenda parte alle funebri cerimonie. Sono eletti a questo ufficio il socio conte Girolamo Giusso di Napoli e i consiglieri Baratieri e Cerruti. Si darà notizia di questa scelta al Municipio di Chieti, pregandolo nello stesso tempo di inviare i suoi rappresentanti a Napoli per ricevere in consegna, alla presenza della rappresentanza sociale, il sacro deposito e trasportarlo quindi a Chieti. Finalmente visto che il sig. Augusto Franzoj, con atto di sua propria iniziativa e affrontando molti disagi, raccolse nel Ghera i resti venerati del dott. Giovanni Chiarini; visto che per tal modo quei preziosi avanzi poterono essere restituiti alla patria; il Consiglio delibera un voto di ringraziamento al sig. Augusto Franzoj, invitando l' ufficio a dargliene parte.

Sono pervenuti alla Società i seguenti doni:

Censimento degli Italiani all'estero (decembre 1881). Roma, Tip. dell'Ospizio di S. Michele, 1884. Un vol. di pag. CVIII-163, con carte e tavole (dono del R. Ministero degli Affari Esteri)

G. Marinelli: La superficie del Regno d'Italia secondo i più recenti studî. Roma, Bencini, 1884. Ediz. III. Un opusc. di pag. 60. — Il concetto del cosidetto sviluppo di costa. Nota. Un opusc. di pag. 14. — Salita del Grossglockner (m. 3797) fatta nei giorni 3 e 6 agosto 1882. Udine, Doretti, 1884. Un opusc. di pag 12. — L'orizzonte del Castello di Udine Note. Udine, Doretti, 1884. Un opusc. di pag. 23 (doni dell'autore).

P. Durazzo: Il disegno delle projezioni geografiche. Guida allo studio della cartografia. Verona e Padova, Drucker e Tedeschi, 1885. Ediz. II. Un vol. di pag. 82, con tavole (dono dell'autore).

P. Corte: Le colonie agricole italiane della provincia di Rio Grande del Sud del Brasile all'esposizione nazionale di Torino. Montevideo, Tip. della *Nacion*, 1884. Un opusc. di pag. 92 (dono dell'autore).

W. Pessoa Allen: Portugal e Africa. Primeira parte: et questão do Zaire. Lisbona, Rodriguez, 1884. Un opusc. di pag. 37 (dono dell'autore).

Accademia di Agricoltura, Arti e Commercio di Verona: Memorie. Vol. LX della Serie III. Verona, Franchini, 1883 (dono dell'Accademia)

E. D'Albertis: Crociera del « Corsaro » alle Isole Madera e Canarie Genova, Tip. del R. Istituto Sordo-Muti, 1884. Un vol. di pag. 268, con carte ed illustr. (dono dell'autore).

Congrès international d'Antropologie et d'Archéologie préhistoriques: Compte-rendu de la neuvième session à Lisbonne 1880. Lisbona, Tip. della R. Accademia delle Scienze, 1884. Un vol. di pag. L-723, con carte e tavole (dono del socio prof Bellucci).

F. Biaggi: Influenza del clima sulla vita fisica e morale delle popolazioni. Milano, L. Vallardi, 1883. Un opusc. di pag, 97. — Sugli straordinari fenomeni crepuscolari del 1883-84 Bergamo, Colombo, 1884. Un opusc. di pag. 42 (doni dell'autore).

Censo escolar nacional. Resúmenes generales y preliminares en cifras absolutas y relativas del Censo escolar nacional levantado a fines de 1883 y principios de 1884. Buenos Aires, Stiller e Laas, 1884 (dono del Governo Argentino).

A.-E. Béguyer de Chancourtois: Programme raisonné d'un Système de Géographie fondé sur l'usage des mesures décimales, d'un méridien o° international et des projections stéréographiques et gnomoniques. Parigi, Gauthier-Villars, 1884. Un vol. di pag. LVI-70 (dono dell'autore).

A. H. Keane: Ethnology of Egyptian Sudan. Londra, Stanford, 1884. Un opusc. di pag. 24 (dono dell'autore).

R. Monner Sans: Liberia; appuntes históricos, geográficos y estadisticos. Barcellona, Llordachs, 1884. Un opusc. di pag. 32 (dono dell'autore).

L. A. Oberziner: Divisione politica e militare dell'antica Assiria. Note storiche. Trento, Monauni, 1884. Un opusc. di pag. 25 (dono del sig. V. Oberziner).

Ch. W. Brooks: Artic Drifts and Ocean Currents. S. Francisco di Cal., Spaulding e C., 1884. Un opusc. di pag. 18. con carta.

Mittheilungen der Riebeck'schen Niger Expedition. II. Proben der Sprache von Ghat in der Sáhăra, etc., von *G. A. Krause.* Lipsia, Brockhaus, 1884. Un vol. di pag. 82, con carta (dono dell'Editore).

Kalender und Statistisches Jahrbuch für das Konigreich Sachsen, etc. auf das Jahr 1885. Dresda, Heinrich, 1884. — Zeitschrift des K. Sächsischen statistichen Bureau's. XXIX Jahrgang, 1883. Heft III-IV. Dresda, Teubner, 1884 (doni del Ministero dell'interno del Regno di Sassonia).

G. Marinelli: La Terra. Milano, F. Vallardi. Dispense 22 a 39 (dono dell'editore).

Dutrieux-Bey: Le Choléra dans le Basse-Egypte en 1883. Parigi, Berthier, 1884. Un vol. di pag. 228, con carta (dono dell'autore).

Brau de Saint-Pol Lias: De France à Sumatra par Java, Singapour et Pinang. Les Anthropophages, Parigi, Oudin, 1884. Un vol. di pag. 394 (dono dell'autore).

Den Norske Nordhavs-Expedition. 1876-78. XI, Zoologi. Asteroidea ved *D. C. Danielssen* og *J. Koren.* Christiania, Gröndahl, 1884 (dono del Governo Norvegese).

P. Antonini y Diez: La République de l'Uruguay. Firenze, Ricci, 1884. Un opusc. di pag. 69. — La Ilustracion Uruguaya, Montevideo. N. 20, 21, 22, 23, 24 e 25 (doni di S. E. il Ministro Plenipotenziario dell'Uruguay in Italia).

C. Magalhães: Le Zaire et les contrats de l'Association internationale. Lisbona, Adolpho, Modesto e Co., 1884. Un opusc. di pag. 32 (dono della Società Geografica di Lisbona).

G. Bove: Expedicion Austral Argentina. Informes preliminares, Buenos Aires, 1883. — *J. M. Noguera:* Nueva expedicion à las Tierras y Mares Australes bajo el mando del capitan Bove. Buenos Aires, 1884 (doni dell'Istituto Geografico Argentino).

A. von Danckelman: Mémoire sur les Observations Météorologiques faites à Vivi (Congo inférieur) et sur la Climatologie de la côte S.-O. d'Afrique en général. Berlino, Asher e Co., 1884. Un vol. di pag. 92, con tavola (dono dell'Associazione internazionale del Congo).

Bureau international des Poids et Mesures: Tavaux et Mémoires. Vol. III Parigi, Gauihier-Villars, 1884 (dono del Bureau international, ecc.).

G. Uzielli: Intorno alla famiglia ed al ritratto di Paolo dal Pozzo Toscanelli. Roma, 1884. Un opusc. di pag. 10 (dono dell'autore).

R. Mallen: Nuevos Métodos astronómicos y reglas geodéticas de Longitud invariable. Messico, Escalante, 1884. Un vol. di pag. 72 (dono dell'autore).

F. von Mueller: Select Extra-tropical Plants readily eligible for industrial Culture or Naturalisation, etc.. Sydney, Richards, 1882. Un vol. di pag. X-403. — *H. C. Russell:* Climate of New South Wales. Sydney, Potter, 1877. Un vol. di pag. VIII-254, con tavole. — *R. B. Smyth:* The Aborigines of Victoria. Melbourne, Ferres, 1878. Due volumi. — Department of Mines, Sydney: Mineral products of New South Wales, by *Harrie Wood;* Notes on the Geology of New South Wales, by *C. S. Wilkinson;* Description of the Minerals of New South Wales, by *Ar. Liversidge,* etc.. Sydney, Richards, 1882. Un vol. di pag. 346, con tavole. — *Ch. Syne:* The Industries of New South Wales. Sydney, Richards, 1882. Un vol. di pag. 288, con carta e tavole, — *W. Ridley:* Kámilarói and other Australian Languages. Sydney, Richards, 1875. Un vol. di pag. VI-172. — The Railway guide of New South Wales. Sydney, Richards, 1879. Un vol. di pag. 122, con carta ed illustr.. — *R. Sadleir:* The Aborigines of Australia. Sydney, Richards, 1883. Un vol. di pag. 69, con illustraz. (doni del consigliere comm. C. de Amezaga).

P. Güssfeldt: Bericht über eine Reise in den centralen chileno-argentinischen Andes. Berlino, 1884. Un opusc. di pag. 41 (dono dell' autore).

L. Hugues: Storia della Geografia e delle scoperte geografiche. Parte prima: Storia della Geografia antica. Torino, Loescher, 1884. Un vol. di pag. VVI-93 (dono dell'autore).

Supero Pegelicci: Geografia conforme al programma ministeriale per I classe ginnasiale. Roma, Tip. Sociale. Un opuscolo di pag. 44 (dono dell'autore).

Biblioteca di Viaggi: 20-21: Fra gl'Indiani d'America, viaggi di Vancouver; 23: Viaggio al Mombuttù di G. Miani; 23: Per il Mondo (doni del sig. De Rossi).

L. Landini: Due anni in Africa col marchese Orazio Antinori Città di Castello, Lapi, 1884. Un vol. di pag. 78 (dono dell'autore).

Conde de Ficalho: Plantas uteis de Africa portugueza. Lisbona, Imprenta Nacional, 1884. Un vol di pag. 299 (dono dell'autore).

Ch. Faure: Notice sur Arnold Guyot. 1807-1884. Ginevra, Schuchardt, 1884. Un opusc. di pag. 72 (dono dell'autore)

F. Carotti: Le projet de convention pour l'Union générale Littéraire Artistique. Firenze, Civelli, 1884. Un opusc. di pag. 16 (dono dell'autore).

Estadistica del comercio y de la navigacion de la República Argentina correspondiente al año 1883. Buenos Aires, Stiller e Laas, 1884 (dono del Governo Argentino).

South Australia Mr. *Winnecke*'s explorations during 1883 Adelaide, 1884. Pubblicazione ufficiale. Pag. 16 con carta. — Special Western Australian Issue of Frearson's Monthly illustrated Adelaide News. Adelaide, settembre, 1884 Anno X, n. 9, con carte (doni del socio Ferd. von Mueller).

Mitteilungen des k k. militär-geographischen Institutes. Vienna. Vol I-IV (doni dell'I. R. Istituto militare-geografico di Vienna).

A. Hazelius: Samfundet fòr Nordiska Museets Främjande, 1883. Stoccolma, 1884. Un vol. di pag. 94, con tavole. — Minnen frän Nordiska Museet. N. 1-3, 5-8. Stoccolma, 1884 (doni del sig. A. Hazelius).

R. Ministero dei Lavori Pubblici: Relazione statistica sulle costruzioni e sull'esercizio delle Strade Ferrate italiane per l'anno 1883. Roma, Eredi Botta, 1884. — Catalogo della esposizione collettiva del Ministero dei Lavori Pubblici alla Esposizione Nazionale di Torino del 1884. Roma, Tip. Elzeviriana, 1884 (doni del Ministero dei Lavori Pubblici).

R. Ministero delle Finanze: Annuario pel 1883 Statistica finanziaria.Roma, 1883. — Bollettino di legislazione e di statistica doganale e commerciale. Anno I, fasc 1-9. Roma, Eredi Botta, 1884 (doni del R. Ministero delle Finanze.

J. H. Kerry-Nicholls: The King Country. Londra, Sampson Low, 1884. Un vol. con illustr. e carta (dono dell'autore).

D. Giannitrapani: Carta della Provincia di Bologna. Bologna, Sauer e C., 1884. Scala di 1 : 250,000. Due copie (dono dell'autore).

E. Gelchich: Sulle varie ipotesi riguardo all'origine della « Toleta » dei Veneziani. Un opusc. di pag. 14. — Die erste. Reise des Vespucci und die Actas de la IV Reunion de Americanistas. Vienna, Hölzel, 1884. Un opusc. di pag. 10 (doni dell'autore).

L. Gatta: Vulcanismo. Milano, Hoepli, 1885. Un vol. di pag. VIII-267, con illustrazioni (dono dell'autore).

B. — ADUNANZE DELLA SOCIETÀ.

Conferenza del giorno 30 novembre, 1884.

G. Bove: L'alto Paranà e la colonizzazione italiana.

Presiede il Presidente Duca di Sermoneta.

Interviene un uditorio molto numeroso, comprese parecchie signore, inscritte fra i membri della Società o da essi presentate.

Sono distribuite parecchie copie di una carta fisico-economica della Repubblica Argentina offerte dal conferenziere.

Il cap. Bove, invitato dal Presidente prende ad esporre i punti principali della sua recente esplorazione dell'alto Paranà, ed illustra la convenienza di aumentare in quei territori l'immigrazione di coloni italiani.

Il discorso del chiaro viaggiatore, applaudito vivamente, riassume in modo facile ed eloquente ciò che è esposto nella sua relazione, da lui già inviata alla Società, e pubblicata in questo e nel precedente fascicolo del BOLLETTINO.

II. — MEMORIE E RELAZIONI (1)

A. — Il viaggio di Antonelli e Ragazzi allo Scioa.

Il dottor Vincenzo Ragazzi, nominato direttore della nostra Stazione di Let-Marefià e nostro rappresentante nello Scioa, partì accompagnato dal conte Pietro Antonelli alla volta di quel paese verso la fine dell'agosto p. p..

Il giorno 17 di quel mese egli scrisse da Margableh, presso Assab, annunciando che tutto era pronto e che l'indomani si sarebbero recati a Galbabà. Egli annunciava inoltre di destinare in dono alla Società due cassette di uccelli raccolti ad Assab, che già giunsero a Roma e furono da noi spedite per l'illustrazione a Genova al march. Giacomo Doria.

Una lettera del conte P. Antonelli in data di Madghul, 10 settembre 1884, ci avvisava poi, che dopo dodici giorni di lento cammino la carovana era giunta felicemente a quella stazione, dove era pure arrivata nello stesso giorno la carovana che Re Menilek mandava dallo Scioa in Assab, sotto la guida di Giorgio Gabre Selassie Negussiè. Da Madghul l'Antonelli e il Ragazzi dovevano partire l'indomani per entrare nell'Aussa. Il Ragazzi si occupava già di far collezioni, che saranno le prime messe insieme lungo quella strada.

Più tardi giunsero alla Società altre due lettere, scritte da Buldhughum nell'Aussa; la prima del conte Antonelli, in data del 4 ottobre, l'altra del dottor Ragazzi, in data dell'8 ottobre. Le riportiamo ambedue qui appresso, avvertendo che dopo d'allora giunse già un telegramma da Aden colla notizia che i viaggiatori arrivarono felicemente nello Scioa.

Buldhughum (Aussa), 4 ottobre, 1884.

Ill.mo sig. Professore,

Non voglio far partire il corriere senza mandarle un mio saluto, che è, si assicuri, dei più affettuosi ed amichevoli.

La relazione del nostro felice viaggio La riceverà dall'egregio dottore

(1) La Redazione non assume la responsabilità degli scritti firmati.

Ragazzi, che ascrivo a grandissima fortuna di avere a compagno fino allo Scioa.

Il Sultano Mohammed Anfari è stato felicissimo di conoscere ed ospitare un medico e non ha mancato di mandargli una numerosa e variata clientela.

Sarebbe difficile poter dire quanti abbiano lavorato per far disgustare questo Sultano cogli Italiani e veder chiusa la via Assab-Aussa-Scioa. Ma ormai è da sperarsi, che anche il difficile periodo delle calunnie abbia un termine e che ci lascino un po' tranquilli, come noi lasciamo tranquilli i nostri invisibili avversari.

Intanto a titolo di curiosità, Le farò notare le carovane che sono andate da e per Assab dopo gli accordi presi con l'Anfari.

Gennajo 1883. — Prima carovana del sottoscritto, Assab-Scioa.

Agosto 1883. — Seconda carovana, Scioa-Assab.

Settembre 1883. — Carovana dell'Armeno, Scioa-Assab.

Gennajo 1884. — Carovana di pellami, Aussa-Assab.

Agosto 1884. — Partenza del dottor Ragazzi e del sottoscritto, Assab-Aussa-Scioa.

Settembre 1884. — Carovana del Re di Scioa, Scioa-Assab.

Ottobre 1884. — Carovana che parte dentro questo mese da Aussa a Assab.

È certamente pochissima cosa, ma dobbiamo considerare le immense difficoltà che si sono dovute superare per vincere ripugnanze e togliere diffidenze di ogni genere.

Io credo che la parte più scabrosa è passata; se si vorrà essere calmi e perseveranti, potremo fare quanto gli altri e forse di più.

Passando ad altro, Le dirò che ho ottenuto di fare la via di Gafra, ma è stata una cosa più difficile di quello che pensavo. Alla prima domanda sono andato via dall'Anfari un po'di cattivo umore, perchè temevo di dovere rifare la via di Badò che, come sa, ci avrebbe obbligati a passare due volte il Fiume Hauash, che è nel massimo della sua piena. Fortunatamente il pericolo è scongiurato e andremo per Gafra con gli uomini dell'Anfari e con tutte le garanzie necessarie e possibili.

Non mancherò di darle mie notizie dallo Scioa; intanto La prego di gradire i miei più distinti ossequi.

Dev.mo Servo
PIETRO ANTONELLI.

Buldhughum (Aussa), 8 ottobre, 1884.

Ill.mo Sig. Professore,

Le indirizzo questa mia dalla attuale residenza del Sultano Mohammed Anfari, ove giungemmo il 26 dello scorso mese. La via fin qui seguita fu, salvo poche e lievi variazioni, la stessa percorsa dal conte Antonelli nel luglio ed agosto 1883. Lasciata Buja, le stazioni ove abbiano successivamente accampato sono le seguenti: Margableh, Galbaba, Asbol-Dha, Wann, Helthagà, Torrente Targan, Targan alto, Dhabindà, Hoghoghè, Adgheno, Margoita, Madghul, Daua-Lhei, Maghabal, Daimoli, Didhalù, Dhammà, Bherheinta, Dhalac-Hamò, Hela, Ghedeni, Guma-Holha-Lhei (*Dobi*), Alhe-Dabha (*Dobi*), Kussurrà (*Aussa*), Buldhughum (*Aussa*); percorrendo, a quanto è stato calcolato dal conte Antonelli, 266,519 metri in 70 ore e 45 minuti di marcia, nello spazio di giorni 30.

Tutto il paese percorso è rigorosamente coperto di bombe e massi vulcanici e si presta assai scarsamente al naturalista collettore: a ciò devesi aggiungere la siccità straordinaria del corrente anno e l'epoca inoltrata, specialmente per le raccolte botaniche. Le piante in fiore sono eccezionalmente rare. Fra le poche raccolte ricordo per la sua virtù medicinale (ben conosciuta dagli indigeni, sebbene non mi risulta venga usata) una specie di *Senna*, che presenta lievi differenze con quella frequentissima in Assab e la cui precisa determinazione attendo dal mio distinto amico ed illustre botanico il prof. Pirotta, al quale spedii buon numero di semi della specie assabina. Di diverse *acacie* assolutamente prive di fiori potei raccogliere i semi.

Riguardo alla parte zoologica ho potuto notare molte specie di animali, che pure veggonsi in Assab, ove potei raccoglierle nei 18 mesi di stazione che ho là passati; di questi esemplari appartenenti alla bella ed interessante classe degli *Aves*, un discreto numero troverà a suo tempo nelle due casse che ho lasciate a bordo al R. Avviso « Vedetta » (che farà ritorno in Italia verso il marzo od aprile del venturo anno) e sono destinate in dono alla Società Geografica Italiana. Fra i mammiferi ricordo il comune *Dig-dig*, *Nanotragus hemprichianus* (1), il *Canis aureus* e la *Hyæna striata*, specie che incontransi pure numerose in Assab e specialmente nella vicina boscaglia di Margableh. Fra le specie non mai vedute in Assab noto l'*Hyrax Brucei* (stazione di Madghul) ed un bel cinghiale. Gli asini selvaggi vedonsi pure frequenti e presso Assab stesso non sono rarissimi.

(1) Tutti i nomi specifici degli animali accennati in questa mia, non sono seguiti dal nome dell'autore come dovrebbero essere, e ciò per la mancanza assoluta di libri nella quale mi ritrovo, essendo in parte rimasti ad Assab ed in parte imballati col bagaglio.

Debbo pure notare una bellissima specie di cane selvaggio, ucciso a Dhammà, che interessa specialmente ricordando lo scarso numero di questi che potè ottenere il marchese Antinori di venerata memoria.

Fra gli uccelli cito il *Neofron percnopterus* e *pileatus*, il *Rodophoneus cruentus*, il *Tachiphonus margaritatus*, diverse specie appartenenti ai generi *Turtur* e *Nectarinia* (s. l.), ecc., ecc.. Fra quelli non mai ritrovati in Assab ricordo il *Lamprotornis purpuroptera* e la *Numida ptilorhynca* (stazione di Madghul): l'*Otis araba* fra quest'ultima stazione e Buldhughum ed in questa il *Marabut Leptotilus crumeniferus*, di cui 7 od 8 bellissimi esemplari passeggiano maestosamente, mentre scrivo questa mia, a poca distanza dalla tenda.

Dei rettili nulla potei ottenere, salvo un frequentissimo lacertino: l'orrore che i serpenti ispirano a tutti gl'indigeni è così grande, che non spero assolutamente poter mai essere ajutato nella raccolta di questa interessante classe di animali. Una piccolissima *rana* ed un *bufo* rappresentano la classe degli anfibi. Nessun pesce figura nell' incipiente collezione e ciò dipendentemente dal facile prosciugamento delle piccole polle d'acqua che solo si trovano, facendo assolutamente difetto i corsi d'acqua. Il solo torrente passato è il Gohum nel Dobi, ove le esigenze del viaggio e la mancanza degli attrezzi non mi permetterono di praticare le necessarie ricerche in proposito.

Negli ordini inferiori qualche specie pure potei raccogliere. Così nella famiglia de' Coleotteri ottenni rappresentanti dei diversi generi *Scarabeus*, *Melolontha*, *Ditiscus*, *Brachinus*, ecc., ecc.. Fra gli emitteri, due belle specie del genere *Nepa*, ecc.. Aracnidi e miriapodi figurano pure nella collezione entomologica.

Il numero degli esemplari di minerali raccolti è così piccolo, che non merita la pena di particolare menzione.

Giunto alla mia destinazione col materiale raccolto sott'occhio ed i libri che debbono giungermi da Assab, non mancherò spedire una relazione, non potendo con tal nome chiamare questi miei brevi cenni.

Mi è stato di somma soddisfazione il poter notare la sicurezza colla quale abbiamo attraversato buona parte della regione de' Danakil: sicurezza che non avrei invero creduto possibile, avuto riguardo all'epoca così a noi vicina nella quale per la prima volta fu permesso ad un Europeo di attraversare la regione in discorso.

Lo Scekh Abderrhaman è veramente degno di ogni encomio per l'attività ed abilità con cui compie l'ufficio suo di Capo Carovana e per l'ajuto che presta al conte Antonelli in tutte le occorrenze e i fastidi così numerosi in questi viaggi.

Le condizioni sanitarie, che strettamente mi riguardano come medico, sono per la carovana discretamente buone. Gli effetti della malaria e dell'elevata temperatura (38° a 43° centg.) si manifestano in proporzione fortunatamente limitata. I Danakil mostrano di avere grande fiducia in noi e gli ammalati ricorrono numerosi alle mie cure. . . . e le invocano pure pei loro animali infermi, come cammelli, muli, ecc., cosa alla quale mi presto volentieri, conoscendo la somma utilità di questi preziosi animali e certo senza tema di macchiare perciò la mia dignità di medico.

Antonelli ed io godiamo perfetta salute e domattina (9 ottobre) riforniti di viveri e cammelli e con guide dateci da Mohammed Anfari proseguiamo il nostro viaggio per lo Scioa. Essendo per la piena e gli straripamenti del Fiume Hauash, impraticabile la strada di Badò, il Sultano ci ha eccezionalmente concessa la nuova via di Gafra, molto più breve dell'altra e che va direttamente nell'Amhara. Un corriere qui giunto jer l'altro proveniente da Boru-Miedà, ove attualmente trovasi il Re di Scioa, è stato latore di lettere di S. M. colle quali ci previene che ha dato tutte le disposizioni affinchè i capi di Gafra ci ricevano onorevolmente. Detto corriere ha impiegato 9 giorni per giunger qui.

Il Sultano Mohammed Anfari, dopo la mia permanenza, qui in Buldhughum mi ha diretta una lettera di cui Le trascrivo la traduzione, lettera che più che ai miei poveri meriti è di onore alla illustre Società Geografica, che seppe così ben rispondere ai bisogni di queste povere popolazioni, inviando fra loro un medico, del quale invero hanno assoluta necessità.

Con distinta stima mi onoro firmarmi.

Dalla S. V. Ill.ma

Dev.mo e Rispettos.mo Servo
Dott. VINCENZO RAGAZZI.

Traduzione dall'arabo.

Lettera indirizzata al Dottore Italiano il Dott. Ragazzi,
86420° anno dalla creazione.

Dal Sultano Mohammed Anfari.

È venuto nel mio paese il conte Antonelli e con lui un dottore, ed il suo nome è Dottore Ragazzi.

Ho avuto piacere di vederlo e sono stato molto contento del suo lavoro: molta gente era malata ed egli l'ha curata e guarita.

Io gli ho scritta questa carta per ringraziarlo. — Grazie a Dio quest'uomo mi ha fatto molto bene. Egli è venuto il giorno 6 del mese di Zillegge ed è restato con me 12 giorni e poi è partito.

(Segue il bollo del Sultano Mohammed figlio del Sultano Anfari).

B. — La salma del dott. Giovanni Chiarini.

Verso la fine del settembre scorso la Società Geografica ricevette una lettera dal sig. Augusto Franzoj, colla quale informava sopra l'impresa da lui compiuta di propria iniziativa, di riprendere le ossa del compianto dott. Chiarini dalla loro sepoltura nel Ghera per riportarle in Italia.

Ecco un estratto della lettera predetta:

Hauash (Badò), 10 luglio, 1884.

Egregio signor Presidente della Società Geografica — Roma.

Temendo che la mia lettera dell'11 novembre 1883, scrittale da Antotò nei Galla, siasi smarrita, Le rinnovo l'avviso, che sono andato ad esumare nel Ghera gli avanzi del compianto ingegnere G. Chiarini.

Oggi sono diretto in Italia per accompagnarveli.

Li consegnerò in Napoli alla famiglia od a quei rappresentanti della Società che Ella avrà debitamente delegati. Poscia proseguirò il viaggio verso il Piemonte, mia regione natale.

All'atto della consegna, mi pare indispensabile la presenza dell'illustre capitano Cecchi, il quale riconoscerà i pochi oggetti di vestiario, che sono rimasti perfettamente riconoscibili dopo quattro anni di interramento.

Com'era supponibile, non trovai del cadavere che le sole ossa — le quali io ho raccolte colla più scrupolosa, colla più religiosa cura. Un verbale di visita del dott. Hamon ed un altro del dott. Alfieri — quest'ultimo vidimato dal Re di Scioa — le dichiarano tutte e ben conservate.

Insieme ai poveri resti, porto i documenti che ne testificano l'identità — e la rozza croce di legno che per quattro anni restò piantata alla testa della tomba.

Quasi tutte le croci dei morti hanno press'a poco la stessa storia. Ma quella del Chiarini ne ha una speciale: e la dirà da sè stessa accanto a quella di marmo che innalzerà l'Italia.

Per compire la *spedizione* di Ghera — lo dico subito — non ho dovuto affrontare il più piccolo pericolo.

Senza che Re Menilek e Ras Gobanà conoscessero le mie intenzioni — ho chiesto a quest'ultimo il permesso di visitare il Regno di Kaffa e gli altri regni che gli sono vicini. Dopo molte titubanze, egli rispose che ero libero di andarvi, ma a mio rischio e pericolo. Infatti, anzichè darmi soldati suoi di guida, mi unì per compagni un uomo di Limmù ed un altro di Gimma, che per caso dovevano fare press'a poco la mia strada.

Onde, con due servi miei — tutti a cavallo — senza alcun bagaglio, malgrado le forti pioggie della stagione, che dovevano andar ingrossando smisuratamente l'Hauash, il Ghebi, e dovevano aver creato un'infinità di torrenti difficili al guado — il 26 agosto partii da Tallè, paese deve risiede Ras Gobanà.

Non intendo qui raccontare le bizzarre avventure di tutto quel viaggio. Esse troveranno posto altrove.

Tacendo perciò delle visite fatte ai regni di Limmù, di Gimma e di Goma, dirò solo di quanto strettamente riguarda l'*impresa* di Ghera. E per essere più breve e meno disordinato, copierò letteralmente qua e là qualche frammento del mio giornale di viaggio.

« *Sabato, 22 settembre, 1883.* — . . . . . . Poco prima di giungere a Cialla, residenza del Re di Ghera, trovo i due missionarî cattolici Mathios e Paulos — mandati ad incontrarmi dal Re

« Entrambi questi missionarî sono nativi dello Scioa. P. Mathios fu quello che prestò al Chiarini le ultime cure della religione. P. Paulos, educato da monsignor Massaja, parla un poco, ma capisce meglio l'italiano.

« A Cialla chiedo senz'altro di potermi presentare al Re. Ed attendendone la risposta, sono fatto sedere sotto un grand'albero che sta a pochi passi dal *palazzo* reale.

« Il Re poco dopo mi fa domandare se desidero di parlare a lui solo — o se acconsento che assista al nostro colloquio anche la Regina.

« Deciso a mantenere un contegno burbero contro questa donna, che ritengo causa della morte di Chiarini, rispondo essermi indifferente che ci sia o no: ma che intendo di rivolgermi al solo Re.

« Il Re mi fa tosto chiamare

« Siede alla sinistra della madre, sopra un trono, il quale consiste in una specie di divano *incastonato* in una nicchia guernita di stoffe stampate — e, qua e là, di carta dorata.

« Ha 16 anni. Secondo l'usanza del paese, che dà ad ognuno il nome e la paternità del proprio cavallo, egli si chiama Abbà Ragò.

« Abbà Ragò è grosso e grasso come un « fenomeno » delle nostre fiere. Faccia da eunuco. Bocca sempre aperta; occhi stupidi e sempre larghi.

« È un personaggio che non parla e che non conta.

« La madre è accuratamente ravvolta in un largo mantello di lino bianco, ricamato in seta gialla, ed ha le dita coperte da verghe d'oro. Ha la grande capigliatura nascosta in una specie di cuffia in seta celeste guernita di piastrine d'argento.

« Nella faccia di questa donna c'è qualche cosa che ricorda il tipo nervoso e duro di Caterina de' Medici. È la virago del regno. Pare che in altri tempi, non lontanissimi, poco amasse la massima della cavalleria francese : « *Non toccate la regina !* »

« Ha 59 anni ed è benissimo conservata. Ha il sorriso forzato. Dagli occhi traspare la molta energia dell'animo. Bocca piuttosto larga; denti bianchi; naso leggermente aquilino; colore olivastro chiaro. È alta di statura e di complessione robusta.

« Spiego loro subito la causa del mio viaggio ed ordino formalmente a nome di Ras Gobanà e di Re Menilek, di consegnarmi il corpo di mio fratello Chiarini. La minima titubanza ad eseguire quest'ordine, io dico, autorizzerebbe la mia partenza immediata e provocherebbe una pronta invasione sul territorio di Ghera per parte del Ras.

« Si legge la lettera del Re di Limmù, la quale dice presso a poco le stesse cose. E presso a poco le stesse cose ripete la guida di Gimma.

« Uno dei miei servi passa per un soldato, rimasto finora incognito, del Ras; e ne aggiunge di quelle che fanno fremere la reale donna e i due missionarî, i quali mi servono da interprete.

« La Regina, anzichè rispondere subito, chiama vicino a sè due vecchi, i quali, soli, sono con noi; e seco loro parla lungamente ed animatamente sotto voce.

« Dopo un' ora circa si rivolge a me e risponde :

— Io amava i tuoi fratelli Abbà Saitàn (Chiarini) e Abbà Gurracio (Cecchi) come miei figli. Iddio volle prendersene uno. Io piansi ed anche adesso sono addolorata. Gli ho fatto costrurre una tomba ed una casa che la copre. Per avvolgerne il cadavere ho dato un largo mantello. Ho pregato per lui. Adesso tu vieni e vuoi il suo corpo. Mi piange il cuore, ma te lo do. Gli ordini di Menilek e di Gobanà saranno eseguiti. Tutto quello che ti occorrerà te lo darò. Parla.

— Grazie. Mandami legno da lavoro, ferri, se ne hai, e uomini. Voglio partir subito.

— Perchè partir subito? Non sei tu il fratello dei miei figli? Tu sei mio figlio. Fermati qui qualche giorno.

« Scossi in modo deciso la testa e non ringraziai.

« Ella continuò :

— Si dice che io tenni prigionieri i tuoi fratelli. Non è vero. Li tenni qui perchè a Limmù ed a Goma volevano ammazzarli. Io li amavo come sangue mio. Abbà Gurracio (Cecchi) non può dire che io non sia stata per lui sempre un'affettuosa madre.

« E tirò via di questo passo per due ore ripetendo le stesse cose.

« Io tenni sempre un contegno freddo e riservatissimo. Mi congedai salutando appena.

« La casa assegnatami — nello stesso recinto del palazzo reale — è una delle più vaste e delle più belle.

« Mi installo coi due missionarî, i quali hanno l'ordine di restare meco finchè mi fermerò qui.

. . . .

« Chiedo di poter alloggiare nelle case già occupate da Cecchi e da Chiarini. Mi si risponde che sono distrutte.

« Stasera, mentre i padri coi loro servi recitano il rosario e la voce di tutti mi giunge triste e monotona all'orecchio — io passeggio nel piccolo recinto che circoscrive la mia capanna; e penso alle tristezze che hanno dovuto accompagnare, in ore come questa, la vita desolata dei miei due compatriotti prigionieri.

« E, mortone uno, io penso alla dolorosissima solitudine dell'altro, non rafforzata più da alcuna solidarietà di sventura, non tentata più che da quella sciocca *forza* passiva, chiamata rassegnazione, che produce i santi del calendario e gli imbecilli del manicomio; solitudine che rifiutò la speranza, perchè aveva distrutto la fede e che se poteva ancora esprimersi colle parole, solo doveva trovar conforti nella bestemmia.

« *Domenica 23 settembre* . . . . Sono le 10. Il legno non è venuto ancora; ed io mando a dire alla Regina che, se non verrà domani, partirò senza il cadavere.

« La regina mi fa ordinare per la 2ª volta di andare a lei. Rifiuto. I missionarî mi scongiurano con parecchi *grandi* di ubbidire. E ci vado. È col Re. Cinque o sei vecchi col solito cono di pelle nera in testa, soli, stanno con noi e i missionarî Sono alti dignitarî della Corona.

« Il viso della Regina, lo vedo subito, non è più quello di jeri.

« Al mio entrare mi guarda severamente negli occhi e mi dice:

— Dove sono le lettere che mi ordinano di consegnarti il cadavere che chiedi? È così, come sei giunto tu, che si giunge qui e che si vuole, come vuoi tu, la mia ubbidienza? Io sono la Regina di un gran paese. E tu chi sei?

« Se esitavo un minuto a rispondere — ero finito. Onde, postomi il cappello in testa ed avanzatomi a due passi dalla Regina, dissi il più sdegnosamente che potei:

— Chi sono? Sono l'amico di Menilek e di Gobanà. Che cosa voglio? Voglio sapere se non ti trema il cuore a parlarmi come mi parli? Tu sei Regina. Ma per quanti giorni ancora? Animo, se hai coraggio! Eccoti le mie braccia, incatenale. Eccoti la mia testa — falla cadere.

« I missionarî erano impalliditi. Traducevano balbettando:

— Lo so, soggiunsi, che tu sei cattiva donna. Ma io non ti temo. Ed è anzi per dar campo alla tua crudeltà di mostrarsi che io sono giunto nel tuo paese solo e senz'armi. Re Menilek e Ras Gobanà sono stanchi di te. Essi vendicheranno Abbà Saitàn, Abbà Gurracio e me in una volta sola.

« Su questo tuono continuai per una buona mezz'ora — di tratto in tratto calcandomi il cappello in testa, ed osservando che, di mano in mano che io facevo energica la parola, la Regina andava smorzando il fuoco sinistro degli occhi. E quando finii, essa aveva sulla bocca il sorriso di jeri; e le rughe, o meglio le contrazioni del viso erano del tutto scomparse.

— Bene, bene — rispose ella con accento bonario. — Lo vedo, tu sei il vero fratello di Abbà Gurracio. Quando egli si metteva in collera, ti rassomigliava. Io t'ho parlato per ridere. Tu ti sei arrabbiato sul serio. Ma ne sono contenta. Mi hai ricordato tuo fratello, che anche adesso amo tanto.

— Ti consiglio a non rinnovare lo scherzo, — dissi io bruscamente.

« Dopo qualche minuto di paura, la Regina imprese a ripetere tutto il discorso di jeri, non terminando più di difendersi.

« E tra le altre cose, ripeteva di preferenza questa:

— Io so che non amano il mio paese, e che vogliono avere un pretesto per prenderselo. Ma questo pretesto non lo si avrà mai — perchè a Ghera si amano gli stranieri.

« Io fui con lei d'una durezza più che brutale — prima per continuare ad impormi e poi perchè mi pareva così di vendicare Chiarini, il povero Abbà Saitan!

« Povero Chiarini! Egli che parlava perfettamente l'oromò, componeva i litigi di tutti; era l'avvocato presso la Regina di tutti gli oppressi. Era, con Cecchi, l'amico, il benefattore di tutti i poveri. Era la pazienza, era la dolcezza. Cecchi era tutto fuoco. Era più rozzo, lui, era più soldato. Chiarini aspettava nel silenzio il suo giorno di liberazione, senza, che io sappia, nulla fare per affrettarlo. Cecchi avrebbe voluto dare battaglia all'esercito di Ghera ed uscire colla forza — solo contro tutti.

« Si ricordano anche oggi e le pietose solitudini del Chiarini e le collere terribili del Cecchi. Un giorno questi prese colle mani molta brace e la scagliò sul tetto della capanna per appiccarvi il fuoco. Ne restò colle dita piagate, e ne ebbe per parecchio tempo.

« Un altro giorno il Cecchi, armatosi improvvisamente di carabina e di rivoltella, stava per precipitarsi verso le capanne reali, onde finirla una buona volta colla Regina. Chiarini ebbe il tempo di avvinghiarlo colle

braccia e, come poteva fare una madre, lo tenne in tenerissimo amplesso abbracciato, finchè l'affetto ebbe vinto la forza. Ed allora quei due uomini piansero — forse presaghi entrambi, che uno di essi non avrebbe più riveduto la patria.

« Malgrado la grande differenza dei loro caratteri, Cecchi e Chiarini si amavano immensamente Onde bisogna dire, che dal contrasto appunto delle loro nature l'amicizia prendesse ogni giorno più il campo per affermarsi e rafforzarsi.

« Passavano gran parte delle loro giornate immersi nello studio e nel lavoro; e per questo riguardo la gente di Ghera non sapeva e non sa tuttora spiegarsi se Chiarini e Cecchi fossero gente di Dio o del diavolo..

« Comunque fossero giudicati dal lato delle, per essa, misteriose occupazioni, è un fatto che erano generalmente amati.

« Ed anche adesso il loro nome risuona riverito.

— Tu sei dunque un loro fratello? — mi si dice dovunque; — Oh quanto devi essere buono anche tu!

Lunedì, 24 settembre. — . . . .

« Jeri sera mi sono recato presso la Regina in compagnia dei missionarî.

« Era sola con Aggidrio — lo scrivano della Corona — e con un vecchio eunuco. Molte delle sue donne facevano capolino da una porta socchiusa, bisbigliando e ridendo sommessamente.

« Mi disse, appena mi fui seduto:

— Abbà Gurracio (Cecchi) era sempre qui con me. Egli mi amava molto ed io pure amavo molto lui. Ora, tu che sei suo fratello, devi anche volermi bene. Io voglio essere tua madre. Io voglio che tu dica al tuo Re che tutti i suoi figli sono figli miei. Ed anche a Menilek ed a Gobanà voglio che tu dica, che è nera calunnia quella inventata sulla prigionia dei tuoi due fratelli. Tu sei prigioniero qui?

« Io non risposi.

« Ella si prese il mio silenzio come una negativa e soggiunse:

— Ebbene, Abbà Gurracio e Abbà Saitàn erano qui prigionieri precisamente come lo sei tu in questo momento. Volevano ammazzarli a Goma ed a Limmù; ecco perchè io li pregavo di non allontanarsi dal mio paese. Credi tu che lascierei partire te stesso, se sapessi che fuori del mio regno un pericolo ti minaccia?

« Io mi affrettai a dimenare le braccia ed a rispondere:

— Non occorre, non occorre. Niun pericolo mi sovrasta. Bada bene che protesto fin d'ora contro qualunque scusa tu prendessi per tenermi qui. Lungo la strada tutti i Re sono amici miei.

— Meglio per te. Ma i tuoi fratelli non potevano disgraziatamente dire altrettanto.

. . . .

« . . . . . Stamane sono ritornato alla capanna della Regina e mi sono mostrato meno ostile. Ho pensato che debbo rivenire qui e che deve ritornarvi anche il Cecchi. Per il che, fingendo di credere finalmente alle sue ragioni, le ho stamane, per la prima volta, baciato la mano, secondo la rigorosa etichetta del paese

. . . .

« . . . . . Partirò domattina per Afallò, paese della Missione cattolica, che dista da qui due ore appena.

« È là che è sepolto Chiarini.

« La Regina, che me ne ha accordato finalmente il permesso, è persuasa che oramai con lei sono riconciliato e che credo punto per punto alla pretesa verità delle sue difese.

« Verso mezzogiorno mi si mandano molte canne di bambù, colle quali, quando avrò visto lo stato del cadavere, costruirò una bara per il trasporto. Qui si ignora completamente il modo di lavorare il legno.

« I morti — anche se furono Re — si seppelliscono senza cassa, solo avvolti in nude pelli. E questo mi fa temere che il corpo di Chiarini, dopo quattro anni, sia ridotto in ben cattivo stato!

. . . .

Martedì, 25 settembre.

« Poco prima di giungere ad Afallò vedo un largo recinto dove una volta si seppellivano i reali di Ghera. Quasi da quel cimitero, oggi abbandonato, incominciano le seminagioni della Missione, che crescono abbondanti e rigogliose.

« Afallò è costituito da una dozzina di capanne.

« Da un lato e chiusa da una siepe sta la più grande, che è la chiesa — vicino alla quale, quasi coperte da un boschetto di banane selvatiche e pure chiuse nel recinto, vedo due piccole capanne — due tombe, l'una di Chiarini e l'altra del Padre Léon des Avanchers, missionario francese morto due mesi prima di lui.

« Vado subito a quella che sono venuto per vuotare.

« Attraverso l'erba — una specie di mentone odorosissimo che vi cresce intorno folto ed alto — non vedo aperto alcun sentiero. Segno che nessuno viene mai a pregare su questa tomba.

« Dentro la capanna non penetra goccia d'acqua. La terra, già battuta, vi è asciutta e biancastra

« La capanna ha il diametro di poco più di due metri. Nel mezzo sta

un rialzo di pietre alto 40 centimetri, largo 80, lungo 1.40. Alla testa del rialzo è piantata una croce grossolanamente fatta. La porterò in Italia.

« E qui è tutto per gli occhi. Per l'anima c'è un mondo di tristezze.

« Guardando le canne di bambù appoggiate alla capanna e destinate a rinchiudere il corpo di Chiarini — mi sento serrare il cuore.

« Dentro ad una bara di canne farà ritorno in Italia il povero giovine venuto qui pieno di vita, di forze, di speranze.

« Lasciò la famiglia, la patria — animato, come il Cecchi, da quella febbre di generose imprese che fa i grandi della vera gloria.

« Sognò che il coraggio avrebbe vinto qualunque pericolo, che una volontà di ferro avrebbe infranto qualunque ostacolo; e se la vita doveva perdersi, sognò che l'avrebbe perduta quando la vittoria sarebbe stata sua.

« Di quel sogno si fece una fede che non l'abbandonò mai.

« Colpito dalla più grande sventura che possa colpire un nobile soldato — quella che impone l'inazione — egli si chiuse in se stesso; e nel lavoro intellettuale cercò, certo senza trovarlo, l'oblio del mondo esteriore, che lo circondava di tanti dolori.

« I suoi carcerieri — lo si dice anche oggi a Ghera — pur non cessando di tormentarlo — lo ammiravano.

« La fede, come ho detto, non l'abbandonò mai. E quando, il corpo distrutto, le speranze disfatte, egli comprese che stava per morire, disse che altri avrebbe continuata la battaglia; e legò con estremo pensiero questo còmpito al suo ardito compagno di prigionia, il Cecchi, il quale, credesi, ritornerà qui per ritentare la sorte.

« La patria e i parenti e gli amici lontani si ebbero il solo pensiero che fosse di tristezza da quel povero agonizzante.

— Non mi vedranno più, disse. Resterò sepolto qui!

« Per le sue sofferenze, per il dolore di morire così giovane, per la gloria alla quale aveva diritto e che avrebbe poi solo onorato un morto, per il martirio dei suoi affetti troncati, delle sue speranze rovinate — non un lamento, non un rimpianto!

« Mentre, inginocchiato su quel tumulo di pietre, io tentavo di pregare, udii piangere dietro di me. Mi voltai tosto e

— Come ti chiami? dissi ad un giovine che si teneva pure inginocchiato.

— Mi chiamo Francisco.

— Hai conosciuto Chiarini?

— No. Ma il mio padrone che lo amò tanto, ne parlava sempre.

— E il tuo padrone, chi era?

— *Atò* Cecchi, che ho accompagnato fino ad Aden. Oggi sto qui alla Missione. Egli ritornerà ed io sarò ancora il suo fedele servo.

« Gli strinsi con effusione le mani e poi lo baciai. Mi parve subito un vecchio amico.

« Con 12 dei 20 uomini datimi dalla Regina incomincio poco dopo lo scavo, il quale si effettua colle mani, stante la mancanza assoluta di ogni ferro adatto.

« E si scava e si scava per la profondità di due metri senza nulla trovare. Onde, siccome è giunta la sera, rimando a domani la continuazione del lavoro.

« Visito la chiesa.

« Un' oscura capanna, un altare di stuoja, poche immagini da due soldi attaccate alle pareti, una bandieruccia italiana tagliata a fiamma, colla croce di Savoja senza corona, che rappresenta il gonfalone religioso e che pende da un crocifisso — ecco la chiesa con tutti i suoi ornati.

« A destra, entrando, riparato da tendine oscure, sta una specie di vestibolo, che contiene, oltre a due seggioloni, una scansia sulla quale sono — mezzo rosicchiati dai topi — varî libri già appartenenti a P. Leone. Tra essi, me ne mostrano uno dimenticato qui dal povero Chiarini. È un trattato di fisica, che P. Mathios mi dà, appena glielo chiedo. Trovo come segni di pagina varie memoriuzze scritte dal Chiarini; ed in una busta da lettera un inventario, pure tutto di suo pugno, dei beni mobili ed immobili verificati ad Afallò dopo la morte del P. Leone.

« Sono 17 paginette, che hanno la data del 5 agosto 1879 — giusto 60 giorni prima della morte di chi le vergò.

« Conserverò il tutto come pietoso ricordo di lui.

« *Mercoledì, 26 settembre.* — All'alba si riprende lo scavo, il quale si opera per 40 cent. ancora. Poi molti pezzi di legno coprono un fianco del fondo della fossa. Si tolgono i legni e si vede un'altra fossa scavata in quel fianco, come un'alcova.

« E là sulla nuda terra è il corpo.

« Lo si era avvolto in una stuoja — poi in una pelle.

« La pelle è sparita. Della stuoja poco rimane; e quel poco è tutto fracido. Tirato appena, si strappa.

« Sul fracido della stuoja — la terra caduta dall'arco dell'alcova ha fatto una poltiglia nera ed attaccaticcia.

« Il corpo è supino. Il capo è un po' volto a destra. Le braccia sono incrocicchiate sul petto e le ossa delle mani sono un po' sparpagliate attorno ad un piccolo crocifisso di ferro, che evidentemente esse serravano.

« Non tardo a constatare che nulla manca allo scheletro intiero.

« Mi pare che se qualche pezzo di legno fosse stato messo sotto al

cadavere — gran parte almeno del vestiario si sarebbe conservata. Invece non restano che i pezzi della giacca e del *gilet* interamente riconoscibili, in flanella inglese rigata di rosso, e la coppola di lana verde. Questa è ben conservata.

« Scarpe non gliene avevano messe. Due paja di calze, la camicia, le mutande, lo *sciamà* dato dalla Regina — tutto è sparito.

« I missionarî, dopo la constatazione del cadavere, lo benedicono. Ed io, uno ad uno, levo i pezzi — tutti staccati — che passo a Francisco, il quale li dispone sopra una coperta distesa.

« Tutto raccolgo con minuziosa attenzione — perfino le unghie, perfino i pochi bottoni rimasti. I denti — meno uno molare — sono tutti. — I capelli e la barba sono perfettamente conservati.

« Dopo due ore nulla più rimane nella fossa.

« Allora incomincio un penoso lavoro. Un lavoro che durò cinque ore e che ricorderò per tutta la vita.

« Ajutato da Francisco, lavo nell' acqua calda uno ad uno tutti i pezzi dello scheletro, pieni di vermi e di terra grassa e nera, che già fu carne.

Il più gran tempo se lo prende la pulitura del cranio, le cui cavità sono piene di un fango molle ed oleoso — pur nell'acqua bollente difficilissimo a staccarsi.

« Poi stendo i pezzi al sole.

« Giunta la sera, avvolgo il tutto in uno *sciamà* ed in varie pelli : e l'involto è portato in chiesa.

« Dal posto che aveva l'abitudine di occupare Chiarini, sempre assiduo alle funzioni religiose, io assisto all'ufficio mortuario, che in rito etiopico celebrano i missionarî.

« Tutta la gente della Missione vi assiste pure. Una cinquantina di persone. Tra le donne si piange.

« I missionarî mi avevano chiesto il permesso di battezzare una piccola schiava datami dalla Regina.

« Io avevo acconsentito.

« Ed ecco la povera fanciulla avanzarsi tutta tremante, subito dopo la funzione funebre, in mezzo alla chiesa — prima che la gente sgombri.

« S'inginocchia ad un passo dall'involto che contiene i resti del Chiarini ; e mentre attorno a lei si piange ancora — i preti la spruzzano d'acqua e le dicono : *Ti chiamavi Maraki. D'ora innanzi ti chiamerai Uoletta Mariam* (Serva di Maria). Senz'altro.

« Quest'acqua che bagna lei, bagna anche il mucchio delle ossa che le sta d'innanzi e che ha invece tanto bisogno di sole.

« La fanciulla, che nulla capisce fuorchè d'aver un morto vicino — mi guarda e piange.

« Ma la folla la trascina quasi subito fuori — e poco dopo s'incomincia una danza in onore della nuova cristiana . . . .

« *Giovedì, 27 settembre.* — Lavo una seconda volta le ossa nell'acqua calda — e le espongo al sole.

« Dopo m'accingo a fare il feretro colle canne di bambù spaccate. Ne esce un cilindro, che fodero dentro e fuori di pelle.

. . . .

« *Venerdì, 28 settembre.* — I PP. Mathios e Paulos mi ripetono solennemente la consegna degli avanzi dell'ingegnere G. Chiarini, avvolto in *sciamà* ed in pelli e chiusi nella specie di tamburo da me fatto, sul coperchio del quale viene legata la croce di legno che stava sulla fossa.

« Mi dànno pure una copia del verbale di consegna, redatto l'altro jeri sera.

« Prima di partire scrivo ed affiggo alla parete della tomba restata vuota il seguente cartellino:

« QUI PER QUATTRO ANNI RIMASERO SEPOLTE LE SPOGLIE DELL'INGE-
« GNERE GIOVANNI CHIARINI, ITALIANO, MORTO IL 5 OTTOBRE 1879.

« UN VIAGGIATORE COMPAESANO — IL 26 SETTEMBRE 1883 — LE
« ESUMÒ PER TRASPORTARLE IN PATRIA.

« AFALLÒ, REGNO DI GHERA, CASA DELLA MISSIONE CATTOLICA. »

« Poscia raccolgo un fiore di menta cresciuto vicino alla tomba.

« Lo manderò al Cecchi.

« Questo fiore parlerà al suo cuore assai meglio che non saprebbe parlargli la mia povera penna.

« Partiamo verso le 4 per Cialla. Vi giungiamo a sera fatta. La Regina mi fa tosto chiamare e mi consegna una lettera per Re Umberto, nella quale Aggidrio ha scritto, credo, le difese della sua signora.

« Aggidrio vidima inoltre — sempre in lingua araba — il verbale di consegna dei missionarî e rilascia anche uno scritto per Ras Gobanà, contenente l'invito di apporre il suo bollo alla vidimazione.

« Questo scritto sarà, insieme a molti doni della Regina, portato al Ras da due ufficiali che avrò per guide » . . . . .

Finisco di riportare i brani del mio giornale — giacchè qui poco importa di sapere come dal regno di Ghera io sia giunto alla Corte di Re Menilek. . . . .

Ringrazio la S. V. per la cortesissima lettera del 6 luglio 1883, che mi arriva in questo momento, senza i bollettini annunziatimi e sola.

Io vorrei, o per meglio dire, io vorrò ben essere utile alla Società Geografica Italiana.

È il mio fermo proposito.

Ma ahimè! finora nulla ho potuto fare che mi meriti le lusinghiere parole di quella lettera. Non importa. Le terrò come prezioso incoraggiamento.

E grazie ancora.

Giungerò, spero, in Italia in meno di tre mesi. E sarò riconoscentissimo alla pregiata S. V. se prima ad Assab, dove dovrò fermarmi qualche giorno, vorrà avere la cortesia di farmi trovare o una lettera od un dispaccio che mi accusi, per mia tranquillità, ricevuta del presente scritto.

Da Assab io Le farò sapere alla mia volta il giorno approssimativo del mio arrivo a Napoli.

L'egregia S. V., la cui bontà mi è già ben nota, vorrà, anche in questa occasione, perdonarmi il disturbo che Le arreco con una sì lunga lettera. In tale speranza, insieme a distinti ossequi Le porgo l' assicurazione della mia ben sentita riconoscenza.

Accludo un biglietto pel capitano Cecchi.

AUGUSTO FRANZOJ.

Assab, 1 settembre, 1884.

Poscritto. — Sono arrivato ad Assab dopo 54 giorni di cammino, di cui 7 a marcia forzata — avendo lasciata indietro la carovana.

Il corriere che doveva portare questa lettera dall' Hauash non ha potuto partire — onde oggi la imposto qui io stesso.

Buona parte dei bagagli della carovana ha dovuto restare ad Aussa. Onde sarò, ben lo vedo, costretto a rimanere ad Assab finchè siano giunti — avendo tra essi quasi tutta la mia raccolta etnografica.

Avrò così il tempo di fare qualche studio su Assab, che comunicherò poi ai fogli d'Italia — sembrandomi che finora d'Assab si sia detto tutto, meno ciò che si sarebbe dovuto esclusivamente dire.

AUGUSTO FRANZOJ.

Fin qui l'estratto della relazione e della lettera inviateci dal signor Franzoj. Quando, molti mesi prima, la Società Geografica era stata informata che il sig. Franzoj era arrivato colla salma del Chiarini dal Ghera nello Scioa, essa aveva deliberato che quelle ossa fossero deposte per intanto a Let-Marefià, insieme con quelle del marchese Antinori, per le ragioni che furono già esposte e approvate dal Consiglio Direttivo, allorchè s' era trattato sul rimpatrio delle ceneri del marchese Antinori (1). Queste

(1) Vedi BOLLETTINO, dicembre 1883, pag. 852.

intenzioni della Società erano state partecipate con lettera all' interprete Giuseppe, custode di Let-Marefià, con incarico di farle conoscere anche al Re Menilek. Ma poichè i resti mortali del dott. Chiarini erano ormai in Assab, era unico dovere della Società il provvedere al loro ritorno ed al loro degno collocamento in patria. Tenendo conto di quanto era detto nell'ultima parte della lettera surriferita, credevasi che l'arrivo della salma in Italia dovesse aver luogo non prima della fine di dicembre.

Questo intervallo di tempo tornava opportunissimo per compiere le varie pratiche a ciò necessarie. La Società scrisse pertanto alla famiglia del dott. Chiarini, informandola del fatto e domandando quali fossero le sue intenzioni circa il luogo dove avessero a comporsi i venerati avanzi.

La famiglia rispose con lettera del 13 ottobre p. p. dichiarando essere suo sommo desiderio che essi fossero deposti nel cimiterio di Chieti.

Intanto, mentre carteggiavasi col R. Governo per fissare il modo e il giorno in cui la salma sarebbe partita da Assab, giunse a Roma una lettera colla notizia inattesa, che il sig. Franzoj insieme coi preziosi resti era partito ai primi di novembre e sarebbe sbarcato a Napoli col postale « Manilla ». Il giorno dopo ricevuta quella lettera, cioè il giorno 20 novembre, i telegrammi di Napoli già annunciavano che la salma ed il sig. Franzoj erano colà arrivati.

La Società, che fino dal giungere delle prime informazioni, s' era affrettata a telegrafarle al Municipio di Chieti, alla Prefettura di Napoli e al capitano Cecchi, ripetè ora i telegrammi, nominando poi d' urgenza una Commissione che dovesse assistere a Napoli alla consegna della salma ai rappresentanti di Chieti e votando uno speciale ringraziamento al sig. Franzoj (1).

Così il 23 novembre convennero alla Prefettura di Napoli presso il sig. cav. Cavasola, il Consigliere vice-ammiraglio Cerruti, il conte Girolamo Giusso e il prof. Dalla Vedova (questi in sostituzione dall' onor. Baratieri, impedito all' ultimo momento, per ragioni d'ufficio, di assentarsi da Roma) rappresentanti della Società Geografica Italiana, l' avv. Mezzanotte, l'ing. Mammarella e il sig. Luca Chiarini, fratello dell'estinto, rappresentanti del Municipio di Chieti e della famiglia, il comm. Lazzaro e il marchese della Valle rappresentanti della Società Africana d'Italia, (i quali, risiedendo a Napoli, avevano provveduto con lodevole iniziativa ai primi onori e cooperarono in ogni occasione e col massimo zelo a facilitare e

(1) Vedi a pag. 910 del presente fascicolo.

rendere più solenne la cerimonia), e l'avv. Florenzano rappresentante del Municipio di Napoli.

In questa riunione fu stabilito che il giorno seguente alle ore 3 pom. nella cappella del R. Arsenale avrebbe luogo la consegna della salma ai rappresentanti di Chieti; che una Commissione si recherebbe dal sig. Franzoj per dargli parte di queste disposizioni e per invitarlo all'atto solenne; che la salma, collocata in un carro funebre gentilmente messo a disposizione dal Municipio, sarebbe condotta direttamente alla stazione della ferrovia, col seguito d'una scorta d'onore e di bande musicali fornite anche queste dal Municipio di Napoli.

Così fu fatto. Radunatesi le rappresentanze all'Arsenale, si procedette alla constatazione della integrità della cassa, redigendosi un atto formale della consegna. Dopo che il cappellano dell' Arsenale ebbe pronunciate sulla bara le preci dei defunti, parlò l'avv. Florenzano come rappresentante del Municipio napoletano e come amico personale del defunto ed offerse in dono al Municipio di Chieti alcune lettere autografe che il compianto dott. Chiarini gli aveva dirette dall'Africa. Seguì poi il consigliere Cerruti come rappresentante della Società Geografica, celebrando le virtù del defunto, invocandone l'esempio nelle difficoltà che attraversa la patria e rivolgendo parole di lode al sig. Franzoj che, senza mezzi, aveva compiuta un'opera così difficile. Parlarono poi il cav. Mezzanotte come rappresentante della città di Chieti ed alcuni altri. Sulla bara fu deposta una corona recata dal prof. Licata a nome della colonia di Assab.

Il corteo funebre si avviò alla stazione ferroviaria seguito dalle rappresentanze e da moltissime persone, tra cui era assai numerosa la colonia dei Chietini. Colla salma partirono per Chieti, oltre i rappresentanti di quella città, il sig. Augusto Franzoj, il consigliere vice-ammiraglio Cerruti e il segretario prof. Dalla Vedova, della Società Geografica Italiana ed il segretario marchese della Valle, della Società Africana d'Italia.

Alle stazioni di Francavilla, Pescara e Castellamare Adriatico il convoglio era atteso da parecchie rappresentanze e dalle Società operaje locali, che eransi raccolte colle loro bandiere e con bande musicali per onorare la memoria del defunto e che deposero sul feretro parecchie corone. In tutti e tre i luoghi furono pure pronunciati eloquenti discorsi dall'onor. de Riseis, dai signori Muzi, de Jacobis, ecc., rispondendo ad essi a nome di Chieti l'avv. Mezzanotte. A Castellamare si unì pure colle rappresentanze il capitano Cecchi, giunto allora da Milano per assistere agli estremi onori tributati all'infelice suo amico.

Alla stazione di Chieti trovavasi il sindaco di Chieti, cav. de Laurentiis insieme colla Giunta comunale, molte carrozze e molte persone.

Il feretro fu deposto sopra un elegante carro funebre e, accompagnato dalle carrozze, salì alla città. Quivi il corteo si formò nel Largo degli Alberetti, colle varie Associazioni cittadine, gli alunni delle scuole primarie e secondarie, il R. Provveditore degli Studî, comm. Majerotti, i professori, le Autorità civili e militari, con musiche e bandiere. Dopo la musica militare seguiva il carro funebre circondato e seguito dalle rappresentanze cittadine e forestiere, dal sig. Franzoj in compagnia del giovane abissino-galla Ualde Mariam, suo fido servo e cooperatore, e dai parenti dell'estinto.

Il corteo attraversò le principali vie della città, avviandosi alla Piazza Vittorio Emanuele. Dalle finestre delle case pendevano arazzi e bandiere abbrunate e al passaggio del feretro si spargeva su esso una pioggia di fiori.

In piazza il carro si fermò a' piedi della gradinata del Duomo. Dall'alto di questa, il canonico d'Angelo pronunciò un discorso improntato a sentimenti religiosi ed insieme patriottici e diede la benedizione alla salma; dopo di che il sig. Franzoj, salito sulla tribuna, dichiarò di consegnare alla città di Chieti la salma del dott. Chiarini. Seguirono alcune parole del cav. Mezzanotte; un discorso elevato ed erudito del siudaco cavaliere de Laurentiis, che diede pure lettura di un affettuoso telegramma inviato da S. E. Massaja; un saluto al Chiarini ed alla sua infelice madre del consigliere Cerruti a nome della Società Geografica, un eloquente discorso del marchese della Valle a nome della Società Africana d'Italia. Parlarono poi molto applauditi il capitano Cecchi, il prof. Costa, dell' Università di Napoli, l'avv. Lemme ed il sig. Tarantelli.

Dalla Piazza Vittorio Emanuele il corteo si diresse al cimitero, dove giunse alle ore 7 di sera e fu deposto nella cappella ardente.

All' indomani, mercoledì 26, alle ore 10, le rappresentanze in compagnia del sig. Franzoj e del capitano Cecchi si recarono al cimitero per l'apertura della cassa di zinco, entro cui si custodivano i resti, e per il riconoscimento del cadavere. Fu un'operazione commovente, e che riuscì come tutti desideravano. Le dimensioni delle ossa, la forma del cranio, a cui mancava, come sapevasi a Chieti, un dente molare, i capelli e la barba, gl' indumenti, il berretto e la camicia di flanella, di cui il Cecchi aveva rivestito il cadavere, la croce di metallo già appartennta al Padre Leone des Avanchers, tutto era ancora conservato in modo assolutamente riconoscibile.

Terminate le cerimonie, anche la giunta municipale di Chieti votò e rilasciò al sig. Franzoj una lettera di ringraziamento.

C. — Note di un viaggio nell'alto Paranà

di Giacomo Bove.

(Continuazione e fine).

Il pensiero di foreste vergini porta con sè quello di uno sterminato numero di frutti silvestri, coi quali migliaja e migliaja di individui possono sostentarsi. Ma disgraziatamente non è così. Pochissimi sono i frutti mangerecci che i boschi del Paranà concedono, e quei pochi maturano a così breve distanza l'uno dall'altro, che, passata la breve stagione primaverile, non è possibile trovare di che cibarsi. Il *guaviroa* (*Campomanesia crenata*), le palme *pindò* e *mbocagià*, l'*aguapuy* (Ficus ?), l'*aguay* (Sapotacea), il *guangapirù*, il *guaimbè* e pochi altri sono gli alberi che producono frutti mangerecci. La *guaviroa* è fra i più squisiti. È poco più grande di una ciliegia, senza osso e, quando ben matura, del gusto della nostra nespola. Fruttifica, matura e cade in poco più di venti giorni.

Di più lunga durata è il frutto o *cocollo* della palma *pindò*, ma è talmente insipido, che è necessario l'essere bene a corto di viveri per addattarsi ad esso. Si può immaginare quindi con che piacere attendessi, negli ultimi giorni della nostra escursione, un lesso di palma e di scimmia! Ma l'uomo è anche esso un animale di abitudine e, due o tre giorni dopo essere stato iniziato, *spinte* o *sponte*, nel nuovo ordine di dieta, passavo anch'io ore ed ore ad attendere qualche *caiy* (Simia capuccina) o *carayà* (Stentor caraya) per aumentare il magro nostro *stock* di provvigioni. Ed ecco che dopo tante sfuriate contro l'antropofogia, mi sono messo nella sua strada.

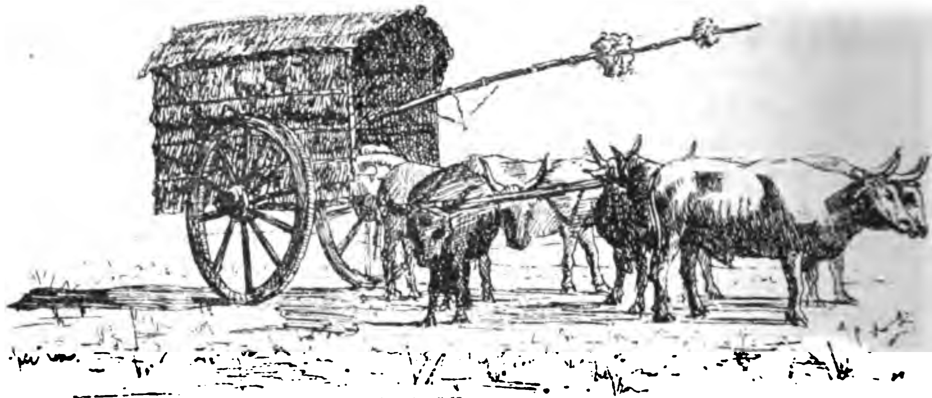


Fig. 8. — Carretta adoperata nelle provincie argentine.

Tanto la carne del *caiy*, quanto quella del *carayà* è squisito mangiare, ma per poco s'affacci alla mente a che animale appartiene non c'è verso a mandarla giù. L'agonia poi di questi poveri animali ha tanto di doloroso, tanto di umano, che non si può assistere ad essa, senza sentirsi stringere il cuore. Ho sempre dinnanzi a' miei occhi la morte di un *carayà*, ucciso sulle sponde del Guayrà. Giunto il momento supremo, con un immenso sforzo alzò il capo, ci guardò ad uno ad uno, stese in avanti il braccio destro, vi appoggiò la testa sopra e chiuse gli occhi per sempre. Cesare, credo, non sia morto più dignitosamente.

Se io tenni per qualche tempo per Darwin, due dei nostri portatori paraguagi mi sorpassarono di gran lunga e, solo quando si trovarono al dilemma « o mangiare questa minestra, ecc. », reclamarono la loro porzione di scimiotto. *Ellos son medios hombres!* (Essi sono mezzi uomini) obbiettavano, « poscia più che il dolor potè il digiuno. »

I Cainguà e gli altri selvaggi non la pensano tanto per il sottile e danno caccia ai poveri quadrumani con tanto accanimento, che si possono dire già quasi distrutti nelle foreste del Paranà. Un banchetto di *carayà* è tra i Baiberà un non minore festino di un banchetto di balena tra i Fueghini. Quando la caccia è stata abbondante, s'invitano le tribù vicine, si pulisce la sala (aja) da ballo, e finita la cena comincia una danza sfrenata, che non finisce, se non quando tutti sono così esausti da non potersi più reggere sulle gambe.



FIG. 9. — MISSIONI (VEGETAZIONE).

Secondo Martin, il ballo e la musica sono presso i Cainguà una vera marcia: ballano nelle nascite, ne' battesimi, ne' matrimoni, nelle morti, ecc., ma soprattutto ballano quando, per servirmi di una espressione di Martin, la pancia è piena. In questo caso il ballo non può riuscire più a proposito ad impedire una indigestione.

I balli sono però sempre causa, e sono le sole, di querela, poichè si è nell'entusiasmo di essi che la fedeltà delle donne ne soffre alquanto, e, poichè i mariti cainguà sono dipinti dal loro ex-cacico come altrettanti Otelli, lascio immaginare la confusione che ne nasce, quando, passata l'ebrezza della danza, s'accorgono che alcune delle loro metà hanno preso il volo con qualche bel vicino.

L'oltraggio è considerato come fatto a tutto il villaggio, ma come il rapitore è anche esso difeso da tutta la tribù, così non mancano le ragioni per venire alle mani. Fortunatamente sono più parole che fatti, e gli offesi, dopo aver molto vociato, molto gridato e molto minacciato, finiscono per rimpiazzare le mogli perdute

Se i mariti cainguà sono gelosi delle loro mogli e le seguono come l'ombra di Banco, sono altrettanto affezionati e cortesi con esse e, cosa rara tra selvaggi, ad esse riservano i lavori meno faticosi. La poligamia è quindi tra i Cainguà non solo un lusso, ma un pesantissimo onere.

Una prova dell'affezione che, gli uomini hanno per le donne si può considerare nel fatto, che, quando ad una moglie prendono i dolori del parto, il marito si corica presso di essa e finge gli stessi dolori e poi gli sforzi della gravidanza, la spossatezza del puerperio, il ritorno delle forze. Meno male che questa farsa dura poco, poichè, due o tre giorni dopo del parto, le donne sono già abili al lavoro. Se i Fueghini avessero la stessa abitudine, la fatica de' mariti durerebbe ancor meno. Mi ricordo di *Orfi*, la donna di servizio del missionario sig. Bridges in Usciuvaja. Una mattina, secondo il solito, viene al lavoro, ma poco dopo si sente qualche malore e ne immagina la causa. Senza dirne la ragione, domanda di assentarsi per qualche minuto: va alla sua casa, partorisce e dopo un' ora o due ritorna alla cucina con un marmocchio tra le braccia che non era più lungo di una spanna e non pesava più di tre o quattro libbre.

Benchè tra i Cainguà i gesuiti delle Missioni non abbiano avuta alcuna *riduzione*, qualche cosa essi debbono però aver raccolto della civiltà de' Guarani vicini, dai quali probabilmente hanno anche raccolto l' idea di un Essere Supremo e la credenza di terribili gastighi per chi fa male in questo mondo. Questo timore però non impedisce loro di esser ladroni per eccellenza. I *yerbateri*, che frequentano il Monday, debbono tenere l'occhio

vigilissimo, chè altrimenti si potrebbero stimare felici quelli che, uscendo dalla foresta, possedessero ancora tanto di che coprirsi. È vero che i *maraudeurs* notturni sono assai diminuiti, dopo che alcuni di essi hanno fatto conoscenza coi *remington* dei bianchi.



FIG. 10. — L'ALTO PARANÀ PRESSO L'ISOLA DI CARAGUATA.

Anche fra i Baiberà, come fra tutti i selvaggi dell'America Meridionale, serpeggia una fatale malattia che miete centinaja e centinaja di individui all'anno. È una febbre che si presenta immediatamente con malignissimi caratteri; gli Indiani credono appagare l'ardore che li assale tuffandosi

nell'acqua corrente, ma, come è da immaginare, tale bagno è il loro colpo di misericordia. Questa malattia, come tutte le altre, essi la suppongono l' effetto di talismani portati dai loro nemici, per cui vanno assai guardinghi con chi credono voglia loro del male.

Ma i talismani, a cui i Cainguà danno maggiore importanza, sono quelli coi quali credono assicurarsi l'amore delle donne.

L'ala del *caburei* (piccola civetta) è un possente richiamo, ma alcuni fili dell'*ipecaa*, erba che cresce sulle sponde di speciali paludi, legati da un capello della donna che desiderano e nascosti nella *guayaca* (cinta di cuojo di lontra colla quale sospendono l'*arambeo*) è sufficiente a vincere anche la più austera delle loro Lucrezie. Va di per sè che a tale talismano aggiungono tutte le altre seduzioni di cui sono capaci, cioè quelle d' impiastricciarsi il viso ed il corpo in modo il più artistico possibile, ed adattarsi un *tembè* più lungo del solito. Non ho visto alcun *tembè* seduttore, ma ne ebbi tre o quattro degli ordinari: sono di legno duro, della lunghezza di sette od otto centimetri e del diametro di un grosso dito pollice. L'apertura del labbro inferiore, nel quale il *tembè* è portato, avviene pochi mesi dopo la nascita del maschio, e si fa con un osso di cervo acuminato. L' operazione deve essere delle più dolorose e delle più pericolose, poichè non pochi bambini muojono per tale battesimo di sangue. A soffocare le grida del povero fanciullo, si mettono in azione tutti i tamburi, i pifferi, le chitarre ed i violini della tribù. Le donne ballano intorno intorno, battendo a suolo una *tacuara* (bambù) ripiena di ciottoli.

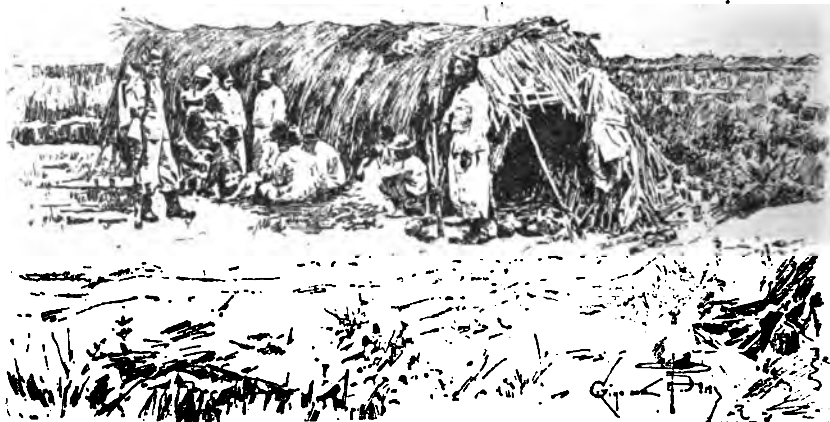


Fig. 11. — Toldo degli Indiani del Chaco presso la colonia « Resistencia ».

Tali sono i Cainguà o Baiberà, gli ex-sudditi del nostro compagno Martin ed una delle più miserande razze dell'America Meridionale.

Ma per quanto abbietti eglino sieno, stanno di molti gradi al disopra dei loro vicini *Guagiachil.* I Fueghini a petto di questi ultimi hanno una civiltà loro propria, e dei tanti selvaggi da me veduti descritti, solo i *Merimbè* (?) del maggiore Serpa Pinto possono rivaleggiare con i Guagiachil del Paraguay. Come una popolazione possa conservarsi in tale stato, incuneata come essa è da una civiltà se non europea, almeno avanzata, è uno di quei misteri che la natura non ci ha ancora svelato e che forse non ci svelerà mai.

I Guagiachil si estendono da Trinidad al Fiume Monday, coprendo uno spazio superiore alle mille leghe quadrate. Quanti essi siano e come vivano, è arduo il saperlo. Moltissimi *yerbateri,* che attraversarono il paese da loro abitato, incontrarono *rastri* (arme) per ogni dove, ma mai una capanna, o qualche cosa che rassomigliasse ad una capanna e che indicasse che i Guagiachil vi avevano fatto un qualche soggiorno. I resti dei fuochi sono per massima incontrati presso grandi alberi sradicati; il che fa supporre che i poveri Indiani passino la notte al riparo delle radici. Pochissimi sono poi quelli fra i *yerbateri* che si incontrarono faccia a faccia con qualche Guagiachil, benchè questi fossero numerosi nelle vicinanze del *yerbale* lavorato e non tralasciassero di rendersi molesti distruggendo, di notte, i ponti gettati per il passaggio delle mule.

Tanto è però il timore che i Guagiachil hanno dei bianchi che uno, sorpreso su di un albero, mentre colla sua ascia di pietra spaccava una *mieiara,* si abbandonò al suolo dall'altezza di più di dieci metri; tutti corsero credendo di trovarlo morto, ma non trovarono che l'ascia ed un cesto intonacato di cera, nel quale il Guagiachil aveva deposto il miele raccolto. Ma come uno de' *yerbateri* assicurò averlo veduto saltare sui rami di un albero vicino, nello stesso modo di un *carayà,* così si formò la credenza che i Guagiachil fossero muniti di coda. La notizia si sparse naturalmente per tutto l' alto Paranà, si fermò qualche giorno a Posadas per i necessarî commenti, quindi scese a Corrientes, ove fu solidamente afferrata da un dottorone, il quale, volendo far vedere che ne sapeva più degli altri, ci diede in decimetri e centimetri la lunghezza ed il diametro della coda, il modo come era usata, l'altezza e la distanza a cui un Guagiachil poteva saltare senza troppo guastarsi il prolungamento caudale, ecc.. Disgraziatamente queste notizie apparvero sopra un giornale italiano di Buenos Aires, il quale però, ad onor del vero, asseriva che erano notizie che bisognava accogliere con qualche riserbo, ma che tuttavia erano lungi dall' inverosimile.

Il povero Goicochea, al quale i *yerbateri* che avevano scoperto il nuovo quadrumane erano sottoposti, fu tempestato da tali domande che per liberarsene dovette far fotografare, in posizione tutt'altro che riverente un piccolo Guagiachil trovato ramingo nella foresta, e spargerne copie ai quattro venti. Mi si disse che il personaggio di Corrientes non si arrese, allegando la poca età (7 anni) del campione fotografato.

Adesso bisognerà che il signore di Corrientes ci dica a che età i Guagiachil mettono la coda.

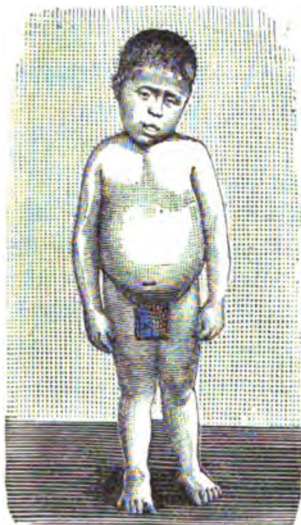


Fig. 12. — Umirateau, Guagiachil del Fiume Monday.

In una lettera che ebbi l'onore di indirizzare, nel gennajo passato, alla Società Geografica, toccai le difficoltà provate per comunicare coi Guagiachil, ed il risultato di tanto lungo vagare. Da cinque giorni stavamo battendo la foresta senza cani, senza fuoco, senza parlare, per non essere scoperti, e già ritornavamo al Monday, quando il silenzio fu interotto da oh! oh! *deri-i-co-ve-rie*, *ai-cove-rie*, ecc.. I Guagiachil venivano ad attraversare la nostra *picada*. Martin salta sul primo che mette piede in essa, ma non gli rimane in mano che il suo arco e le sue freccie; l'uomo gettando un alto grido era scomparso, e con esso tutti gli altri, meno due marmocchi, lasciati impietosamente da' loro parenti. Girammo, cercammo, frugammo per ogni dove, ma non trovammo la minima traccia della via presa dai due fuggiaschi. Dove un Cainguè, un Tupis, un Guagianà, un Marecagiù, una tigre ed un semplice gatto silvestre sono passati, anche il più inesperto de' boscajoli lo vede, ma, dove è passato un Guagiachil, è impossibile riconoscerlo.

Un prezioso trofeo di armi venne raccolto, ed è ora in mia mano. Tanto gli archi quanto le freccie ci riportano alla pura età della pietra; quante ore di paziente lavoro abbiano essi costato è più facile il supporlo che il dirlo. Gli archi sono poco dissimili da quelli dei Cainguè e Tupis, e sono anche essi dell'anima dell'albero così detto *alecrin*, legno durissimo ed elastico per tal modo, che, quando l'albero cade per vetustà, od abbattuto dall'uragano, l'anima si piega talvolta ad angolo retto senza rompersi. Le frecce sono invece di natura differente. La punta, per massimo anch'essa di *alecrin*, è doppia di quella dei Cainguè ed i denti sono appena appena marcati.

I coloni dell' alto Paranà asseriscono che la lingua Guagiachil è totalmente distinta dal guarani, ma Martin, che più di tutti ebbe, durante il suo *caciccato*, comunicazioni con essi, assicura non essere altro che un dialetto di quella lingua generale, come dialetto ne è pure quella dei Tupis, dei Tain, ecc.. I Cainguè, i Guaragianà, i Marecagiù parlano la lingua guarani nella sua purezza.

Forse nessuna lingua al mondo abbraccia od abbracciava, ripeto, una più vasta estensione di quella guarani. Al tempo della conquista spagnola, essa era parlata dalle foci del Plata a quelle dell'Orenoco, cioè per quarantacinque gradi di latitudine, e dai piedi delle Ande all'Atlantico, cioè per più di venti gradi di longitudine. È una lingua armoniosa, dolce, molle come gli abitanti che la parlano. Il dittatore Lopez n'aveva fatta la lingua ufficiale del Paraguay, ed ancora oggidì lo spagnolo è bandito dalle campagne paraguagie, ed è poco comune anche all'Assunzione.

Ho nelle linee precedenti parlato di Tain, di Tupis, di Marecagiù, di Guagianà, ed ora mi trovo nella necessità di dire alcune parole anche di questi abitanti dell'alto Paranà.

Dei Tain io non ne ho mai veduta traccia ne' libri da me esaminati. Lucchesi fu quello, che per primo ne portò la notizia alla costa del Paranà. In selvatichezza poco differiscono dai Guagiachil, ma di molto li sorpassano in ferocia. Fortunatamente non sono che poche famiglie vaganti fra i due torrenti, che unendosi formano l'*Itambè-chico.*

I Tupis sono fra gli abitanti dell'alto Paranà i più bellicosi ed i più

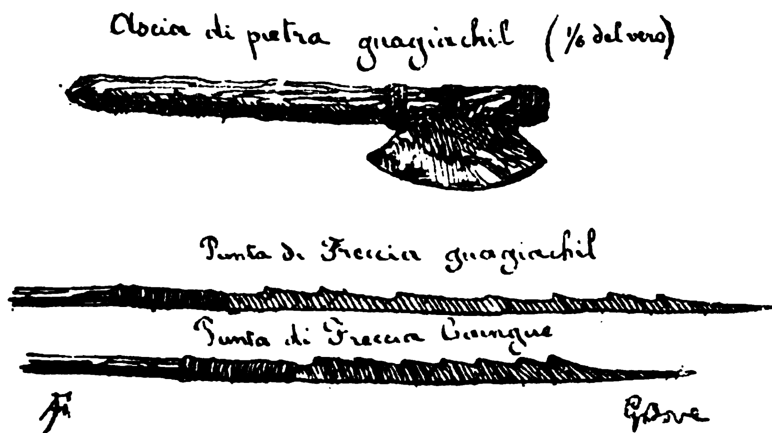


FIG. 13.

indipendenti. Occupano quella parte del Brasile compresa fra i Fiumi I-guazù e Pepiri e la Sierra così detta di Curitiba, abbracciando quindi

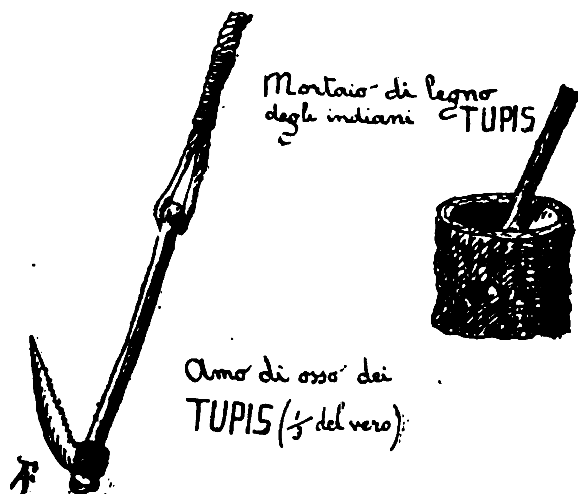


Fig. 14.

una delle più belle e più fertili provincie del Brasile ed impedendo ogni espansione ai coloni di Curitiba, i quali in due o tre occasioni tentarono aprirsi, tra gli Indiani, una via al Paranà, ma ne furono sempre impediti, con grave loro danno. Sono gli stessi Tupis che si unirono ai mamelucchi per distruggere le missioni gesuitiche del Guayrà. Sino a poco tempo fa alcune tribù tupis venivano al di qua dell'I-guazù nelle missioni argentine, ed erano anche esse sottoposte ad un *cacicco* europeo, lo spagnolo Maydana, ma da qualche anno a questa parte i Tupis argentini non si fanno più vedere sulle coste del Paranà. Alcune altre tribù invece in seguito ad intestine dissensioni, hanno passato il gran fiume e si sono stabilite nel Paraguay tra i Fiumi *Itarò* ed Itambè-chico.

Sono questi gl'Indiani coi quali comunicammo maggiormente.

Essi costituiscono veramente una razza bella e forte, come la descrivono tutti gli antichi scrittori. Vivono come i Cainguè di caccia, e di un poco di agricoltura. Nell'intervallo delle raccolte del *maiz*, scendono al Paranà a pescare e la pesca sarebbe abbondante; ma nove su dieci pesci sfuggono dai loro ami d'osso. Le rapide e la confluenza delle correnti, che si scaricano nel Paranà, sono i luoghi da essi prescelti. Quivi i *doradi* (Perca unimaculata) sono abbondantissimi, ed alcuni da noi pescati

pesarono non meno di dieci a dodici chilogrammi. A Posadas ed a Corrientes se ne prendono di venti a venticinque chili.

FIG. 15. — VASO DEGL' INDIANI TUPIS.



FIG. 16. — VASO INCONTRATO ALLA BOCCA DEL RIO I-GUAZÙ, probabilmente del tempo delle missioni gesuitiche.

I Tupis che dimorano nel Brasile, sembrano anche addetti alla pastorizia, e si è appunto per impossessarsi de' loro ricchi campi che i Curibatesi tentarono le diverse abortite spedizioni.

I Tupis del Paraguay sono così pochi che essi non possono dare una giusta idea della razza che rappresentano.

Assai più numerosi sono i Marecagiù, i quali prendono il nome dalla sierra presso della quale vivono; sierra che produce la gran Cascata del Guayrà. I Marecagiù parlano con un certo disprezzo delle tribù circonvicine, e sono compatibili di questa loro alterigia a giudicare dallo stato di loro civiltà. I gesuiti avevano *riduzioni* tra di essi e sebbene sieno passati duecento anni dall'espulsione de' missionari dal Guayrà, tuttavia non poche tradizioni religiose sono rimaste tra i Marecagiù. Trovarono però che la croce, come è usata dai gesuiti, era troppo nuda per cui la coprirono di mille penne e di mille colori, ed a determinate epoche dell' anno, che press' a poco corrispondono alle nostre principali feste religiose, la croce è portata con grande solennità in giro alle piantagioni, dopodichè è confitta nel terreno e uomini, donne, ragazzi con una danza, poco dissimile da quella

dei *dervish* ottomani, vi girano attorno cantando e battendo il suolo con bambù ripieni di pietre. Il canto è così alto che si sente a parecchie miglia di distanza

I Marecagiù sono i soli che possiedono un regolare sistema di *cacicchi*, i quali tutti ubbidiscono, o per lo meno riconoscono, il gran *cacicco* che abita presso la sierra. Forse da ciò dipende il paragonabile loro stato di civiltà, poichè appaıe che le razze primitive sono tanto più suscettibili di miglioramento, quanto più autorevoli sono i capi: i Fueghini, i Guagiachil, i Merimbè (?), ecc., tribù repubblicane oltre ogni dire, sono una prova di questa teoria.

In quanto ai Guagianà che vengono ultimi nella numerazione degli Indiani dimoranti lungo l'alto Paranà, io non ho mai potuto formarmene un concetto preciso, tanto contradittorî sono gli autori da me letti e la gente da me interrogata. Nelle carte del signor Martin de Moussy, ora sono segnati nel Paraguay, ora nel Brasile, ora nell'Argentina; e così in altre mappe. Secondo i *yerbateri* del Paranà, i Guagianà sono quegli Indiani nè Guagiachil, nè Caingué che dimorano lungo la sponda del fiume da Trinidad al Monday. Questi Guagianà sono ferventi cattolici, e dicesi sieno stati convertiti da quelle tribù guarantiche, fuggite dalle missioni occidentali, durante la lotta tra Andrecito ed il dittatore Francia.

Si fu solo nel 1851 che i discendenti di questi fuggiaschi furono



Fig. 17. — Una strada in « Posadas ».

scoperti, e lascio immaginare la sorpresa di alcuni boscajoli, allorchè, risalendo il Fiume Piray-pitan, si trovarono ad un tratto dinanzi ricche piantagioni di maiz, di manioca e di cotone, un numeroso bestiame, un pulito e regolato villaggio, un'ampia e nitida chiesa. Questo villaggio era denominato col pomposo titolo di *Villa* (città) *Azara;* giace ad una lega dal Paranà, in una delle più amene posizioni che io m'abbia mai veduto. Il Piray-pitan (pesce-rosso) serpeggia nelle sue acque cristalline intorno al villaggio, boschetti d'arancio coronano le vicine colline, ciuffi di peschi e di banani nascondono le capanne e di per ogni dove si sente un tintinnio di campanelli appesi al collo di grosse e bianchissime vacche. Se non fosse il sole che dardeggia sul capo si crederebbe d'essere trasportati in una delle nostre amene vallette.

Per speciale degnazione del sacrestano, la prima autorità di Villa-Azara, le porte della chiesa ci furono aperte Era la vigilia del Natale per cui la chiesa era infiorata, inghirlandata, inramata dal tetto al pavimento. Presso l'altare facevano capolino tra i rami, cinque o sei statue di legno di non so quali santi, i quali appunto perchè santi avranno perdonato di cuore agli autori di esse. Uno di questi modelli di scoltura aveva una faccia così particolare (con debito rispetto a San Luigi) che Bossetti ed io non potemmo trattenere le risa, ma male ce ne colse, poichè il sacrestano, offeso di tanta irriverenza, in fretta e furia ci spinse fuori la porta, brontolando ai maleducati, agli eretici. Ma il peggio ci capitò addosso la sera dello stesso giorno, che avendo voluto attraversare la piazza a cavallo, nel mentre era fuori la processione, ci trovammo ad un tratto circondati da tutta la popolazione in atto così minaccioso che fummo obbligati a scendere, e per non farci rompere le costole, attendere che la processione fosse rientrata in chiesa.

Una volta all'anno il parroco d'Itapua, sotto la cui giurisdizione spirituale appartengono i Guagianà, visita Villa-Azara. Che concetto i poveri Indiani possano essersi formato dell'attuale loro pastore io non lo so: il concetto però che io mi sono fatto di Don Righini, se ben mi ricordo il nome, è quello di uno dei più grandi birichini del mondo. In due ore che ebbi la fortuna di passare con lui m'informò di non so quante sue avventure galanti, usando un linguaggio così poco confacente all'abito che indossava, che davvero io ne sentii dolore per lui . . . . .

. . . .

Dopo questi qualsiasi cenni sugli indigeni dell'alto Paranà ritorno a Tucuru-pucu, ove intanto i compagni preparavano i battelli e le canoe.

Questo lavoro non richiese lungo tempo, per cui il 14 novembre, di buon mattino, cominciammo a risalire il fiume, lungo la costa paraguagia.

Se v'ha un tedioso modo di viaggiare, è di trovarsi in un battello lungo le sponde dell' alto Paranà: penoso per i marinai che devono contendere con una forte corrente a *buttafuori;* penoso per i timonieri che debbono avere continuamente l'occhio vigile per non lasciarsi trasportare dalle correnti nel mezzo del fiume, e perdere così in un'ora il lavoro di un giorno, od essere schiacciati da un vortice contro della costa; penoso infine per il passeggero che deve sopportare per ore ed ore un sole a perpendicolo, senza un alito di vento e senza altro spettacolo che due alte, uniformi e silenziose sponde, le quali brulle, per più della metà, riverberano tale una quantità di calore che uno si sente arrostire come in un forno. Dopo due o tre ore di cammino la mia testa sembrava scoppiare, e pensavo seriamente se avrei potuto sopportare tale supplizio per lungo tempo. Ma anche questa volta la mia robusta costituzione la vinse, con estrema meraviglia di Bossetti, di Lucchesi, Martin e compagnia, i quali, fieri delle tante privazioni sopportate nella passate loro spedizioni, credevano che difficilmente altri li potesse sormontare. Martin poi non tralasciava ad ogni momento di dirmi: *Capitan, usted es un guapazo!* Ciò prova come sia talvolta sufficiente assai poco, per essere proclamato un grand'uomo.

A mezzogiorno *siestammo* presso il Tatigiupi, torrente che serve di scolo ai *bañados* (paludi) di Tucuru-pucu. La sua caduta nel Paranà forma una graziosissima cascata di quindici metri di altezza, e che cominciando con otto o dieci metri di larghezza, si allarga alla base ad una cinquantina, lungo uno scalone di 85° circa d'inclinazione. Il venticello, che detta cascata produceva, dopo una così calda mattinata era molto piacevole; e le due ore passate ai piedi del Tatigiupi, innaffiato da' suoi acquei vapori, le ricordo come le più belle del viaggio.

Si è per godere di tale refrigerio che nel corso del nostro viaggio cercammo sempre di sostare presso le cascate de' più grandi torrenti: brezza e buon'acqua così non mancavano, e la brezza era tanto più forte, quanto più grande era la cascata.

Ho voluto accennare questo fatto per ispiegare la ragione del forte vento al N.-E., che regna presso la gran Cascata del Guayrà, vento, che qualche volta deve prendere le proporzioni di un uragano, a giudicare dal modo come sono piegati gli alberi delle isole che cingono la grande cataratta. Io credo che queste forti correnti, più che all'aria compressa, sieno dovute alle molecole aeree che le acque trascinano dietro di esse nella loro caduta. Lo stesso fenomeno accade anche in mare ne' luoghi di rapide maree.

Risparmio gli otto giorni impiegati per giungere all'Itambè-guazù limite della nostra navigazione sull'alto Paranà, poichè essi si riassumereb-

bero in partenza alle 6 ant., siesta alle 11, fermata al tramonto, ed esporrò senz'altro le poche osservazioni raccolte sul tratto di fiume fra Tucuru e l'Itambè-guazù, del quale la Tavola in fine del fascicolo rappresenta approssimativamente il corso.

Da Tucuru-pucu all' Itambè-guazù il corso del Paranà, preso in linea retta, è, colla differenza di pochi minuti, N.,S.. Tranne in *Babebuhy*, al *Tacuari* ed al *Yacan-guazù*, il fiume corre con curve così soavi, che non è raro vedere le acque morire nelle sponde, come accade a *Bellavista*, al *Victorocay* e presso Tucuru. Ne avviene quindi che questa parte del Paranà è ben lungi dall'essere una serie di cascate, di rapide e di tremendi vortici, come sir Woodbine Parish ed altri autori lo descrivono, ed io lo credo assai più navigabile ai vapori di una qualche velocità, che quel braccio di fiume compreso fra Ituzaingò e Posadas. Le sole difficoltà a

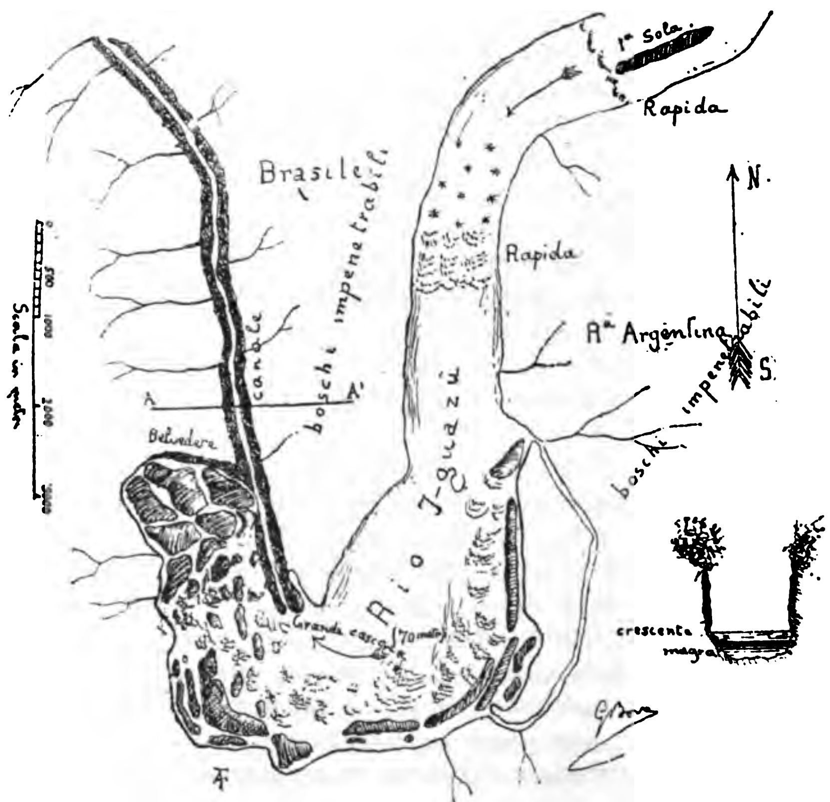


FIG. 18. — FIUME I-GUAZÙ.
PIANO, SECONDO OGIARVILDE, DELLA CASCATA VITTORIA, O SALTO GRANDE.

sormontare sono i *remolini* del Babebuhy (acqua rapida) e del Tacuari; i primi prodotti da una rapida svoltata che fa il fiume ad otto leghe circa a monte di Tucuru, i secondi prodotti da uno slivello nelle vicinanze del Fiume brasiliano Tacuari. Gli altri remolini, segnati nel piano col nome di Baratieri, benchè vorticosi, non sono di alcuna difficoltà, la nave avendo spazio sufficiente per passare tra gli uni e gli altri. Oltre il Yacan-guazù, a mezza lega a valle dall'Itambè, benchè la navigazione sia possibile, non la credo prudente, sia per la ristrettezza del fiume, sia per il continuo succedersi di rapide e di vortici. Tra questi, tremendo è quello da me denominato *Remolino Stoppani*, in onore dell'illustre Geologo. Le acque, correndo ad angolo retto contro alcune roccie che protendono dalla costa brasiliana, si ravvolgono sopra se stesse e, raggiunta l'altezza di tre o quattro metri, scoppiano formando un vuoto di eguale profondità. Una grossa torpedine fatta saltare può dare un'idea del Remolino Stoppani, ed il boato che questo produce al rompersi, poco differisce dal rombo di quella. Il formarsi ed il rompersi avviene ogni cinque o sei minuti. L'onda prodotta dallo scoppio urta furiosamente contro la costa opposta, formando remolini minori, ma sufficienti a schiacciare qualunque imbarcazione. Così noi perdemmo due delle nostre canoe, una travolta dalle onde per cinquanta leghe a valle, l'altra ridotta in frantumi.

I vortici, o *remolini*, variano però di forza e posizione, a seconda dello stato del fiume; così quelli presso la foce del Tacuari diventano insignificanti ad acque alte, mentre al Paranay, al disotto dell'I-guazù, ove a fiume basso le acque corrono tranquillamente, si forma invece nella crescente un così tremendo vortice, da competere con quello Stoppani. Stante la lunghezza del fiume al Paranay, il vortice non è però di alcun impedimento alla navigazione.

Da Tucuru all'Itambè-guazù il Paranà non riceve alcun affluente di importanza, sicchè, senza grave errore, puossi ritenere la massa d'acqua che passa dinanzi a Tucuru per quella stessa che scende dal Guayrà. Ora il Paranà è, ad acque basse, in Tucuru, largo 450 metri, profondo 30, e corre con una velocità di quattro miglia all'ora; per cui è facile calcolare il volume delle acque che si precipitano alla Gran Cascata.

Tra gli affluenti che si scaricano nel Paranà, nel tratto di fiume in in esame, i principali sono: nel Paraguay, l'*Istavò*, il *Yarà*, l'Itambè-chico, il *Santa Teresa* e l'Itambè-guazù; nel Brasile, almeno per quanto se ne sa, il *Legui-guazù*, il Tacuari, il *Rio-Caa*. Tutti questi fiumi hanno il loro corso nell'altipiano, nel quale s'incassa il Paranà, per cui tutti scendono al gran fiume a balzelloni ed a cascate. Tra quest'ultime, stupenda è quella dell'Itambè-guazù, la quale, in altra contrada che non nel paese delle ca-

scate, che tale si può chiamare l'alto Paraguay, sarebbe spettacolo impo- nente. L'Itambè-guazù, a differenza degli altri fiumi, che prima di cadere



FIG. 19. — FIUME I-GUAZÙ. GRANDE CASCATA DELLA VITTORIA.
(Altezza m. 70).

si dividono in un maggiore o minor numero di rami, si precipita tutto d'un pezzo dall'altezza di venti metri in un profondo pozzo, dal quale esce borbogliando per essere strozzato tra due pareti, che quasi si toccano, e poi scendere a balzelloni per altri venti metri in un tranquillissimo seno. Denominai tale caduta col nome di *Cascata Müller*. Voglia l'illustre Botanico australiano accettare questo segno di riverenza come l'espressione della mia gratitudine per gli efficacissimi ajuti che egli si degnò prestare alle mie esplorazioni.

La Cascata Müller dista dal Paranà due miglia circa.

Stante l'omogeneità della roccia (basaltica), tra cui scorre tutto l'alto

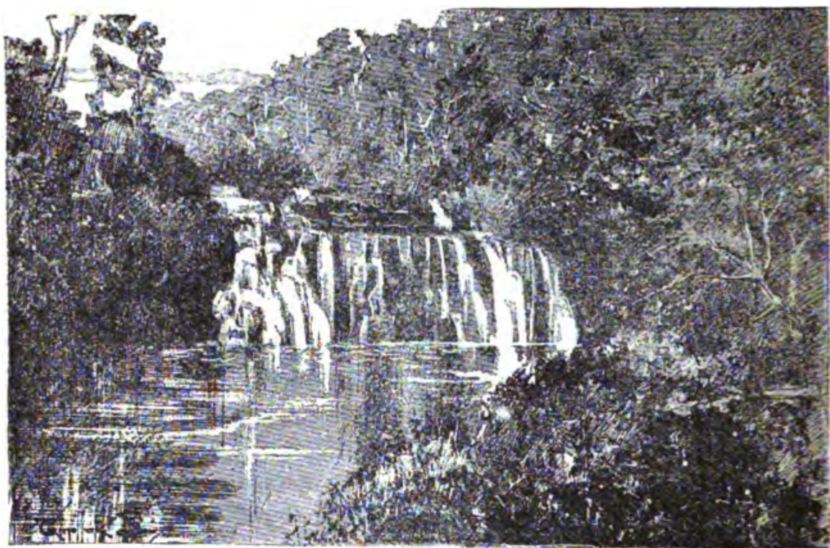


Fig. 20. — Cascata sopra l'I-guazù.

Paranà, gli affluenti suoi presentano un interessante fenomeno geologico. Tanto più l'affluente è grande, e tanto più la cascata è lontana dalla sua confluenza; cosicchè, dato il volume delle acque di ognuno di essi tributari, si potrebbe determinare il punto in cui esso cade. Così l'I-guazù, il più grande degli affluenti, ha la sua cascata a sei leghe dal Paranà; il Monday, un terzo circa dell'I-guazù, a due leghe; l'Acarey, a due leghe; l'Itambè-guazù, a tre quarti di lega; l'Itarò, ad un quarto di lega; ed infine il Victorocay, il Tatigiupi, ecc., insignificanti ruscelli, cadono direttamente nel Paranà.

I Geologi rideranno di questa mia ingenua osservazione, tanto semplice essendone la ragione.

Al disotto dell'I-guazù, facendosi il terreno più accidentato, questa, direi, « legge delle cascate » cessa, e gli affluenti al Paranà hanno le loro cadute a distanze sproporzionate al volume delle loro acque.

Nell'altipiano quasi tutti gli affluenti corrono per lungo tratto tranquilli e tortuosissimi. Del resto, anche il più superficiale degli osservatori riconoscerebbe che anche tranquilla doveva essere la loro unione col Paranà, in lontana epoca. A mezza lega circa da ambo le attuali sponde della grande fiumana, i macigni delle antiche rive fanno capolino tra una lus-

sureggiante vegetazione. Questi macigni trovansi ora tra sessanta e settanta metri sopra il livello delle attuali acque; e come le acque del Paranà scorrono sopra un fondo dai trenta ai quaranta metri, così si comprende da dove venga l'immenso materiale da cui sono formate le isole che compongono il delta paraniano e quelle che ne intercettano il basso suo corso.

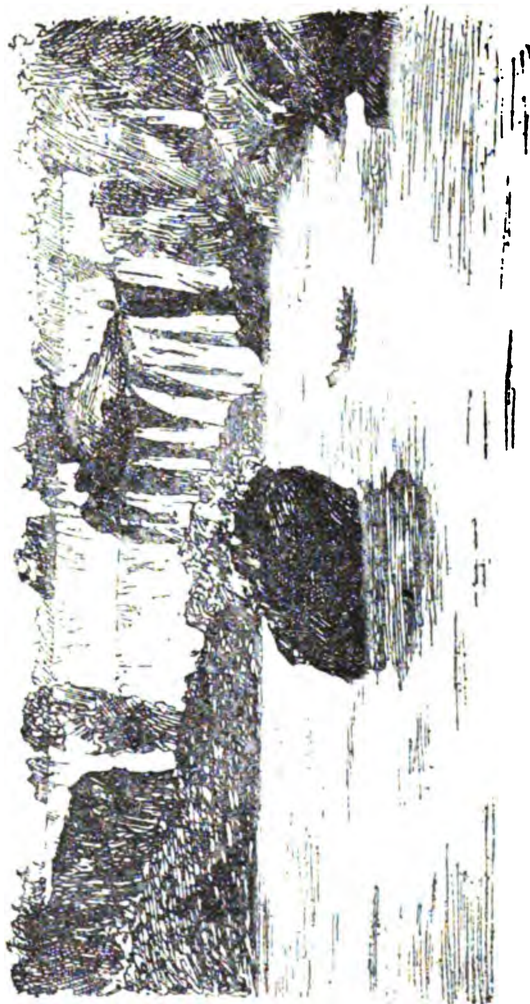


Fig. 21. — Cascate argentine dell' Iguazù.

La mente rifugge dall'idea delle migliaja e migliaja d'anni che le roccie espulse dalle *Strette Sermoneta* e *Negri*, debbono aver visto passare prima d'essere state trasformate nel fango che ajutò a formare, dato il caso, l'Isola del Tigre; così, rivolgendo il pensiero oltre migliaja d'anni, s'immagina il

gigantesco I-guazù che si precipita per centinaja di metri, e giù, ai piedi di una doppia fila di profondi burroni, il Paranà che mugge terribile e sferza le sponde con nuovi vortici e nuove cascate.

. . . .

Senza gravi inconvenienti il 21 giungemmo all'Itambè-guazù. Quivi la corrente ed i remolini si fecero, come già osservai, troppo forti e numerosi per pensare a procedere oltre colle nostre imbarcazioni, per cui, entrati con qualche fatica nell'Itambè, divisammo lasciare il battello e le canoe alla barra di questo affluente e raggiungere per terra il Guayrà. Il solo Bossetti trovava il piano non abbastanza ardito: si arrese; ma *in pectore* si riservò a tentare il *Remolino Stoppani*, se l'occasione gli si fosse presentata. E questa non tardò ad affacciarsi. A causa delle pioggie e della densità della vegetazione la marcia attraverso la foresta fu così lenta che a metà cammino cominciammo a scarseggiare di provviste. Bossetti decise di ritornare all'accampamento per rifornire i viveri. Lucchesi, il *picador* Dionisio ed io avremmo nel contempo proseguito verso il Guayrà. Ma passano quattro giorni, ne passano sei, ne passano otto; raggiungiamo il Guayrà, accampiamo per tre giorni sopra di esso, risaliamo ancora il Paranà per altre sei o sette leghe, ma di Bossetti nessuna nuova. Scimmie *carayà*, palme *pindò* e *guaviroe* erano divenuti i soli nostri cibi: bisognò ritornare. Al ripassaggio dell' *Igurey*, incontrammo i soccorsi di Pisa. Bossetti era tutto mogio, mogio ed indovinammo, più che non ci dicessero, quanto era accaduto. Bossetti aveva la testa dura, ma il Remolino Stoppani l'aveva avuta più dura di lui e nel mentre che il primo assaporava le dolcezze del trionfo, avendo le canoe già di qualche tratto passato il vortice, questo gli fece un voltafaccia e prendendo le imbarcazioni di rovescio, loro fece quel tiro che già abbiamo accennato.

Ritorniamo all'Itambè. Ammarrate le imbarcazioni e sbarcate sotto

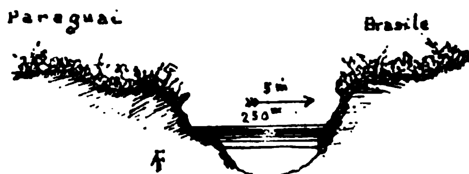


FIG. 22. — SEZIONE DELL'ALTO PARANÀ ALL'ITAMBÈ-GUAZÙ.

apposite tende e *ranchos* le provviste, ci preparammo per la nostra entrata nel bosco. Il solo battelliere Giovanni ed un ragazzo dovevano restare a guardia dell'accampamento. I preparativi non ci occupavano lungo tempo,

ed il 23 alle ore 8 ant. Lucchesi ed io demmo il segnale della partenza. I primi passi furono i più dolorosi, poichè, ascesi una trentina di metri, la sponda (barranca) del fiume si fece, per gli altri trenta, così scoscesa che, carichi come eravamo (1), ci volle del bello e del buono per arrampicarci lungo quella muraglia.

È opinione tra i *yerbateri* che la vegetazione sia più densa nelle vicinanze del Paranà che non nell'interno, per cui stabilimmo di allontanarci dal fiume di una lega circa, prima di dirigere al N.. verso il qual rombo supponevamo trovarsi la grande cataratta. Oltre di ciò tenendoci lontani dal Paranà, avremmo passati i suoi affluenti al disopra delle loro cascate, o alle loro cascate istesse, ove il guado è facile, a causa della rapidità stessa delle acque. Ma tanto l'una che l'altra supposizione riuscirono, per noi, erronee, chè anzi nelle susseguenti escursioni trovammo assai più facile il camminare nelle vicinanze del Paranà che lungi da esso, ove il terreno essendo meno accidentato raccoglie e trattiene le acque piovane dando luogo a *bañados*, canneti, palmiri, nei quali la vegetazione arbustea cresce tanto serrata che talvolta la *picada* di un giorno all'andata, è percorsa in un quarto d' ora al ritorno.

Picada è la strada aperta nella foresta. Vi sono tre specie di *picadas:* carettiera, mulattiera e *picada* per uomini o *piqua* (pica). Tenuto conto dei carri medioevali che ancora oggidì si usano nelle provincie argentine, brasiliane e paraguagie, una picada carrettiera non può aver meno di sette od otto metri di larghezza, e quando si pensi alle immense distanze a percorrere, ai giganteschi alberi da abbattere, ai fossi da colmare, agli innumerevoli ruscelli e fiumi da passare, si può immaginare le spese e la quantità di lavoro che richiede una strada in mezzo alla foresta vergine.

Nel Brasile è famosa la Picada Don Pedro II, che dall'Atlantico doveva condurre le truppe brasiliane a guerreggiare nel Paraguay, picada che rimase a mezzo per l'alleanza del Brasile coll'Argentina e coll'Uruguay e quindi per essersi cambiato il piano d'attacco.

La *picada* mulattiera deve permettere il passaggio ad una mula carica: tre uomini con falcetto, bastano per aprirla. In quanto alla picada semplice o *piquas*, basta rimuovere i principali ostacoli, e chi non ha la schiena elastica per strisciare sotto i rami d'alberi, e garetti d'acciajo per saltare i vecchi tronchi d'albero caduti, resti a casa. Ciò non ostante an-

(1) I portatori al numero di cinque si erano distribuiti quindici giorni di viveri (farina, mandioca, galletta, *charque*, zucchero, caffè, ecc.), due tende di olonetta, attrezzi di cucina, ascie. Oltre a ciò, ciascuno di essi era armato di un remington da cavalleria a venti tiri. Bossetti e Lucchesi, oltre i propri indumenti ed armi, portavano le *delicatesse*, cioccolate, scatola di mortadella, gallettine, ecc., io poi ci avevo sulle spalle il mio peso d' istrumenti, carte, vestiti, oltre ad una brava carabina, che fui, cento volte in procinto di far volare in un fosso.

che il *piqua* richiede un lavoro non comune, ed io non posso ancora comprendere come potesse resistere Dionisio, il principale dei nostri *picadores* (da picare, aprire), a sciabolare dal sorgere al tramonto del sole, e non sciabolare nel vuoto, ma sibbene sopra tronchi di quattro o cinque centimetri, e sopra *tucuarembò*, *potingas*, *tacuati* ed altre canne, le quali, se il colpo non è dato a dovere, lo ripercuotono al braccio, con tale dolore da lasciar cadere il falcetto.

Salita l'alta sponda del Paranà dirigemmo all' O., per la picada aperta l'anno prima da Lucchesi, lungo l' Itambè-guazù. La picada, ad onta che fosse stata aperta per passarvi le canoe che Lucchesi alzò dal Paranà all' Itambè era, per un profano, appena percettibile, tanto è la forza della vegetazione.

A mezzogiorno *siestammo* presso la Cascata Müller, ed alla sera accampammo alla fine della Picada Lucchesi, sul margine di un magnifico porticciolo, al quale demmo il nome di *Porto Palos*, poichè si fu in esso che Lucchesi, novello Colombo, lanciò le sue canoe alla scoperta dei ricchi *yerbali maracagiuensi.*

L' Itambè, a Porto Palos, ha circa cento metri di larghezza e quattro di profondità. Una leggera increspatura nelle acque indica che qui comincia lo slivello che finisce colla Cascata Müller. A monte di Porto Palos le acque invece sono tranquillissime, e così corrono per diecine di leghe girando e rigirando sopra se stesse in modo tale che i bracci del fiume quasi si toccano ed anzi alle grandi piogge si fondono l'uno coll'altro formando immensi *bañados* e paludi, attestando così uniformità del grande altipiano da cui è composto l'alto Paranà.

Non conosco il volume delle acque dell' Itambè nell' epoca della siccità, ma lo suppongo sempre tale da permettere una facile navigazione, a zattere e canoe. Sarebbe per il Paraguay di una importanza capitale una particolareggiata esplorazione di quell' importante corso d'acqua, poichè per mezzo di esso potrebbe aprire alla coltivazione un ricchissimo ed immenso tratto di paese ed avere una via di comunicazione attraverso l'alto Paraguay dal Paranà a San Pedro, poichè sarebbe facil cosa riunire le sorgenti dell' Itambè a quelle del Yejuimi, affluente del Fiume Paraguay. Gli Indiani Maracagiù passano in tre giorni dall'Itambè al Yejuimi, scavalcando un contrafforte della così detta Sierra del Marecagiù, se sierra si può chiamare una gradinata di poche centinaja di metri di altezza e di così dolce inclinazione che quasi non si conosce l'ascesa.

Il Yejuimi sbocca nel Paraguay presso San Pedro, una delle borgate più fiorenti della Repubblica Paraguagia, e si è per esso che si fa il commercio dei gran *yerbali* di San Pedro e dei dipartimenti di Igatimi e Cu-

ruguati, come da esso scendeva l' oro della Sierra del Maracagiù, l' oro di quelle miserande miniere che videro più sangue e delitti e crudeltà che granelli di quarzo scavati.

Si è nel Yejuimi che si getta l'*Aguarai*, il fiume famoso per la sua cascata di 128 metri; Azara la visitò nel 1788 (?), e quell' *Uomo* dichiarato insensibile dinanzi a tutte le bellezze della natura, non potè trattenere un grido di stupore all'affacciarsi sull' immenso burrone dentro il quale si precipita l'Aguarai.

Si è da Porto Palos che noi dovevamo incominciare il nostro viaggio al N., viaggio che si presentò a me sotto tali aspetti di novità, che non saprei come meglio esprimere le mie sensazioni che trascrivendo il mio breve giornale *Novembre 23-24*. Nella notte pioggia a catinelle ed alla mattina il bosco è così bagnato che non è possibile fare quattro passi in esso senza sortirne inzuppati sine ossa: tuttavia Lucchesi, Dionisio e Vincente si danno ad aprire la nuova picada. Bossetti ritorna a Paranà, con un mal di testa, che gli schianta gli occhi dalle orbite. — È un inconveniente a cui il brav'uomo va incontro, semprechè cammina nell' umido e col sole dardeggiante sul capo. Alle 11 ant. Lucchesi ritorna: leviamo l'accampamento e ci mettiamo in cammino, ma ad un mille passi da Porto Palos, ci sorprende tale un acquazzone che non c' è riparo che tenga. Il cielo sembra d' inchiostro, il tuono rombeggia spaventosamente, i lampi succedono ai lampi e la foresta è presa come da un tremendo fremito. Passata la bufera, riprendiamo la strada per altri mille passi, sino ad un piccolo ruscello, presso il quale attendiamo. La gente approfitta della rimanente giornata per raccogliere miele (melare) ed abbattere una grossa *guaviroa*. Su per l' alto Paranà non si va tanto per il sottile per raccogliere frutta silvestri. Se un albero è di difficile fusto, come la guaviroa, si dà mano all'ascia e si getta al suolo: quelli che verranno dopo ci penseranno.

Lucchesi, avendo compassione delle mie ossa, m'aggiusta un letto *ad hoc*. La palma pindò fornisce tutto il materiale: il tronco spaccato a metà dà il pancone, mentre quattro delle sue foglie sono sufficienti a costituire un morbido materasso: con sei foglie poi si ha un letto da sibarita.

Novembre 25. — Tempo minaccioso. Lucchesi, Dionisio, Vincente e Cecilio partono di buon mattino per *picare*. Alle 11 ritornano, ed a mezzogiorno muoviamo tutti in avanti. La picada dopo aver attraversato alcuni ruscelletti, sale dritta lungo un *cuchillon* (collina, *mamelon*) di cinquanta metri circa di altezza, scavalcando colossali tronchi d'albero o formando lunghissimi *tunnel* tra monti di *tacuati* e *tacuerembò*, ecc.. All' una giungiamo sulla sommità del *cuchillon* ed i *picadores* riprendono la picada

verso N., ma l'uniformità del terreno, avvisandoci che, seguendo tal rombo, non avremmo trovato acqua per la cena, deviamo all'E.; ed alle 4 1[2 accampiamo in un canneto di *tacuati*, intersecato di per ogni dove da ruscelli e canali. D'acqua pensa a provvedercene anche il cielo, chè, prima di poter inforcare le tende, un acquazzone poco dissimile da quello del giorno precedente ci lava da capo a piedi. I cani *sbucano* un *tateto* (cinghiale) che Lucchesi ammazza. È questo il solo quadrupede che trovo registrato nel nostro giornale di caccia: ben poca cosa con tanti cacciatori e tanti cani. Questi ultimi, al numero di quattro, provarono essere gli animali più poltroni del mondo, ad onta delle meraviglie che ne contavano i loro padroni: *Leone* abbraccava a tutto ed a tutti, ad una scimmia, ad un papagallo, ad un serpe, ad un colibri, ad una farfalla: *Principe* cattivo per quanta cattiveria ce ne potesse stare, era in continua guerra coi suoi compagni di viaggio: *Viejo* credeva che la picada l'aprissero per suo comodo, e non ne voleva uscire a qualunque costo; ed infine *U-picin* (del battelliere genovese Giovanni) forse educato troppo aristocraticamente, si stupiva delle poche attenzioni che gli usavano, obbligandolo a stare a prora.

Non si abbia a credere che queste mie osservazioni siano banali, no!

Una lunga spedizione attraverso le foreste vergini del Sud-America, solo può effettuarsi con buoni cani da caccia. Si potranno portare quindici giorni o venti di viveri a spalla, ma, passati questi, se si vuole continuare, bisogna fare assegnamento sulla selvaggina. La spedizione Bossetti-Lucchesi a Palmas ed a Campo Erè, dovette il suo buon risultato a *Pitocco*, cane che gli spedizionari pagarono duecento scudi: i cani di Teodoro, mantengono a *Parejà* un' intera popolazione di *Yerbateri*, e *Bruaca*, di Don Marcellino Brouix, fu per lungo tempo il provveditore di tutto il *Yabibery*. Un buon cane da caccia è nell' alto Paranà più discusso, più parlato di non tutti i cambî di Governo di Corrientes e dell' Assunzione. Nell' alto Paranà più che altrove Alfonso Toussenel avrebbe potuto proclamare quel suo paradosso: « Al principio Iddio creò l'uomo, e vedendolo tanto debole, gli diede il cane per compagno » (1).

Novembre 26. — Vento dal N. e quindi tempo piovoso. Ciò non ostante Lucchesi ed i *picadores* continuano ad aprire strada in avanti, ma il bosco è così bagnato, il *tacuati* così spesso ed il terreno così accidentato, che il *pique* si riduce, in tutta la giornata, a poche centinaja di metri. Vincente ritorna a Paranà per nuove di Bossetti. Io passo la giornata all'accampamento tormentato da una così grande quantità d'insetti, che sono obbligato a fuggire come un forsennato lungo il vecchio sentiero.

(1) TOUSSENEL: *L'Esprit des bêtes*.

Che esuberanza e varietà di vita in un metro quadrato di superficie! Insetti di tutte le forme e di tutti i colori: *yettery*, che entrano nel naso, nelle orecchie, nella bocca; *manduri*, che strappano i capelli; *barigui*, *cantadores* (zanzare), *garapate* (zecche), *cabani* che punzonano, succhiano, tanagliano; *polverinos* (moscherini) che solleticano; ed infine l'*ura*, la terribile *ura* che silenziosa, guardinga, gira e rigira attendendo un momento di abbandono, per inoculare nel corpo le sue uova.

Bossetti, Lucchesi e tutti i *yerbateri*, i quali parlano per lunga esperienza, affermano che l'*ura* non è una farfalla notturna (Erebus odora) come i naturalisti suppongono, sibbene una mosca che tormenta tanto di giorno che di notte. Bossetti da buon campione della scienza volle farmi toccare con mano la verità delle sue asserzioni, e denudatosi una gamba, finse d'addormentarsi nel mentre che due o tre *uras* gli stavano ronzando vicino. Una di esse, accortasi dell'immobilità della vittima, mosse immediatamente all'attacco, posandosi sul collo del piede. Ma non trovando il luogo di suo favore, cominciò a correre rapidamente e leggermente lungo la gamba fermandosi ad ogni momento per *sondare* il campo, sino a che giunta ad una piaga si drizzò, pinzò per un istante e quindi volò via. Dieci giorni dopo Bossetti espelleva dalla sua piaga, venuta a supurazione, una larva di un centimetro e mezzo di lunghezza e di mezzo centimetro circa di diametro.

L'*ura* è il doppio di una nostra mosca. Le ali sono corte, la testa gialliccia, il corpo nero e peloso. Vola bassa bassa, di foglia in foglia, cheta cheta. In una femmina contammo sino ad ottocento uova. Queste vengono inoculate quasi in ogni essere vivente. L'uovo si chiude due o tre giorni dopo l'injezione, e genera una larva, la cui bocca rimane a fior di pelle, al foro prodotto dal ponzone della madre. Si è da esso foro che la larva respira. Chiudendo il foro con cerotto o foglia di tabacco e polvere di mercurio, la larva muore ed è espulsa per via di supurazione. Ma il meglio è lasciarla crescere per dieci o dodici giorni e quindi espellerla, premendo fortemente la piaga da sotto in sopra. È vero che si salta come un capretto dal dolore che si prova in tale operazione, ma, una volta l'*ura* fuori, cessa immediatamente ogni male. Si figurino le mie litanie, quando, ritornando dal Guairà, mi estrassero dalle due braccia non meno di ventisette larve: per un due o tre ore rimasi seduto sopra di un sasso istupidito, inerte, sotto un sole canicolare, che mi bruciava le cervella e gonfiava quella mia povera testa, resa già mostruosa da un'*ura*, che si era ficcata alla tempia sinistra, e che agonizzante, per effetto di polvere mercuriale, si torceva e ritorceva procurandomi tali spasimi che ancora adesso mi meraviglio, che la struttura umana ne possa sortire incolume.

Quelli che facevano pena erano i poveri cani piagati, sin dove piaga poteva stare: la foresta echeggiava di continui guaiti, e ad ogni istante sorgevano furiosissime lotte tra *Principe* e *Viejo* e *Leone;* provando anche essi come la comune sventura sia lungi dal produrre un comune compatimento.

A ricordo d'uomo non fuvvi mai nell'alto Paranà un'invasione di *uras* come nell'estate 1883-84. I *yerbateri* perdettero tutte le loro vacche; ed i cavalli, le mule, le capre, animali, sino ad ora rispettati dalle *uras*, dovettero quest'anno sopportarne il loro contingente.

. . . .

Alla sera trasportiamo il nostro accampamento al fine del nuovo *pique*.

Novembre, 27. — Pioggia per tutto il giorno.

Novembre, 28. — Tempo permettente, Lucchesi e *picadores* al lavoro. Bossetti, Vincente e Pernambuco raggiungono l'accampamento. Bossetti assicura aver scoperto traccie d'Indiani, per cui nella notte si vigila, ma nulla viene ad interrompere la calma che ci circonda.

Novembre, 29. — Movimento generale in avanti. Alle 9 antimeridiane già sul fine del *pique* del giorno precedente, Bossetti diventa Bossetti, e prende la testa della colonna *picando* egli stesso: ma che strada! un sentiero da *Guagiachil.* All 10 antimeridiane un alto grido arresta tutta la colonna: sono io che quasi metto i piedi su di un colossale *giararaca* (*Trigonocepholus alterratus*). Chi ha amore per la propria pelle s'immagini il mio spavento. L'orribile bestia stava ravvolta al piè d'un albero, la testa al centro, ritta sul corpo, gli occhi affascinanti, la biforcuta lingua in rapidissima vibrazione. Bossetti mi assicura che questa è la posizione che ogni vipera del Paranà assume per lanciarsi sulla vittima. Slanciandosi, si appoggia sulla coda, che fa perno de' suoi movimenti. Il mio grido attira sul luogo Lucchesi e Vincente, i quali, con lunghe forchette di legno, poste tra capo e collo, assicurano il terribile animale contro il suolo, e quindi col falcetto lo tagliano a pezzi.

La *giararaca* è la più comune tra le vipere del Paraguay, ed è tra le più velenose. Gli Spagnoli la chiamano la *Vivera de la Cruz*, a causa di una macchia nera a forma di croce che ha sul capo. Abita le foreste e le praterie, però, secondo il sig. Aramburu, un *yerbatero* scienziato, quella delle foreste è più grande e più velenosa di quella delle praterie. Una morsicatura della prima, se non curata a tempo, genera infallantemente la morte, mentre che rari sono i casi di morte dovuti alla seconda. Del resto, il potere velenoso della *giararaca* varia, e ciò per tutte le vipere, secondo l'età, lo stato di eccitazione e il grado di calore.

Gli abitanti del Paranà asseriscono che, dopo quattro morsicature, il veleno di una *giararaca* è quasi esaurito, e ciò fu osservato in alcune occasioni, in cui cinque o sei cani furono morsicati successivamente: i primi quattro morirono, i rimanenti si rimisero dopo alcune ore di convulsioni.

L'ordine degli *ofidî* è nell'alto Paranà ben rappresentato, sia in specie che in numero. I Guarani li distinguono col nome generale *boi* (serpente): di qui il nome di *Boi-cini* al serpente a sonagli (*Crotalus horridus*); *Boi-chumbì*, alla serpe a fasce (*Elaphomorphus lemniscatus*); *Boi-hohy*, ad una serpe verde, agilissima, che s' incontra presso i ruscelli e nei luoghi umidi; *Boi-agua*, al boa marino, ecc..

Fra tutti gli ofidî dell'alto Paranà, niuno però è più velenoso della *Nandurì*. È una vipera della grossezza di un dito mignolo, lunga poco più di venti centimetri, piatta, a coda bianca. L'effetto della morsicatura di questo piccolo animale è terribile. Un cane di Bossetti, morso nel mentre saltava un tronco d'albero sul quale soleggiava una *nandurì*, cadde fulminato dopo venticinque passi: una povera donna a Villa Rica sopravvisse solo un quarto d'ora alla puntura. Fortunatamente essa è rara e, per maggior fortuna, sfugge l'abitato.

La *Nacaniña* è invece la più numerosa e, sebbene non tanto velenosa, è formidabile per la sua arditezza. È della lunghezza di un metro e, quando è irritata, si alza sulla coda ed insegue, velocissima, saltellando, uomini e cavalli. Ho sentito da Lucchesi dire di un *gaucho* e di un cavallo, l'uno morso al calcagno e l'altro alla pancia da una *nacaniña*, dopo un quarto d'ora di precipitosa fuga. Anche un dottore di Corrientes mi assicurò che la *nacaniña* tiene testa al più veloce cavallo.

. . . .

Novembre, 30. — Alle 6, sacco in spalla. Su per un *cuchillon.* Bosco densissimo. La gente *miela*, ma ne sorte così assetata, che, non trovando acqua, è obbligata a bere il putrido sugo del bambù e distillare quello dell'ortica arborea. L'ortica arborea è nelle foreste dell'alto Paranà quello che, in maggior scala, è altrove la palma dei viaggiatori.

Giornata tediosa per forza di sole e scarsezza d'acqua. Il più malcontento della giornata è Bossetti, che *picando*, dà in un grosso vespajo. Tante furono le punzonate che il pover'uomo si ebbe, che in pochi minuti gonfiò come un pallone e gli prese una febbre da cavallo.

Dicembre, 1. — Alle 8 in moto. Paludi e pozze per la prima ora, e poi bosco piuttosto spesso. Si uccide un *caiy* (scimmia) ed una *giacotinga* (gallina di bosco). Alle 10 antimeridiane si guada un ruscello di circa dieci metri di larghezza ed acqua sino al polpaccio. Si *siesta* presso di esso Alle due si riprende il cammino sul fianco d' un *cuchillon.* Il bosco

è talmente rado, che si *pica* unicamente per segnare la via del ritorno. Tra gli alberi predominano gli aranci agri (*Citrus aurantium*). Alle 5 accampiamo presso un filo d'acqua. Verso N.-E. si sente il rumore di una grande cascata.

Dicembre, 2. — Alle 7 antimeridiane, attraversato un ruscelletto ombreggiato da due filari di bellissime felci arboree, il bosco si fa sempre più bello, per cui, più che camminare, si corre. Alle 8 guadammo un torrente di dieci o dodici metri di larghezza, ed alle 3 giungiamo ad un torrente più grande, che suppongo il *Pozuelos*. Lo passiamo al disopra della sua cascata, ove l'acqua non giunge al ginocchio, ma essa è, per le pioggie de' giorni precedenti, così correntosa, che, per non essere travolti, bisogna passarlo in catena.

Pochi minuti dopo giungiamo ad una laguna. Adamo, che la passò a nuoto, per raccogliere un'anitra uccisa, la descrive di due miglia di lunghezza, mezzo di larghezza e quattro metri di profondità. In alcuni punti essa è coperta di erbe acquatiche. La chiamai Laguna Adamoli.

Numerosi sentieri convergono sulle sponde di detta laguna; sono le traccie dei tapiri e delle capibare. Di tanto in tanto vediamo alberi graffiati dalle tigri e dai *puma* (leoni). Passata la laguna, fummo molto sorpresi di trovarci sul Paranà. Sboccando dal bosco sul gran fiume la prima impressione fu di spavento. La sponda tremava sotto di noi, le acque giravano spumanti battendo le coste e mandando boati simili allo scoppio di una profonda mina. In quella confusione di vortici e di correnti non potevasi indovinare dove e come corresse il fiume. Bossetti ed io salimmo una collina, e quindi ci arrampicammo sopra di un albero. Dall'alto di quell'osservatorio, scorgemmo tre o quattro leghe di fiume, ma, ovunque si gettasse lo sguardo, non vedevamo che vortici, marosi, scogli sferzati dalle acque, tronchi d'albero girati e rigirati come fuscellini, e sopra tutto una nebbia di vapori, che s'inalzava sino ad inumidirci la faccia. La parte di fiume che avevamo innanzi a noi era tortuosissima e svariata. Le acque venivano da levante, compatte, saltellanti; urtavano quindi una serie di scogli e roccie, dividendosi in tre o quattro fiumane, che si riunivano poi in una specie di grande bacino, dal quale ne uscivano ad angolo retto, per essere strozzate in una gola di 60 metri circa di larghezza, per poi produrre altri tremendi vortici e rigiri.

A malincuore discesi l'albero e la collina, ma mi consolava il pensiero della vicina Guayrà, della colossale cascata, che già annunciavasi con un sordo, lontanissimo rombo, come quello del tuono su per anguste vallate.

Denominai la stretta ed i vortici col nome di Sermoneta, in onore del Presidente della Società Geografica Italiana.

Accampiamo sulla sponda settentrionale della Laguna Adamòli. Al momento del nostro passaggio, la laguna è elevata sul livello delle acque

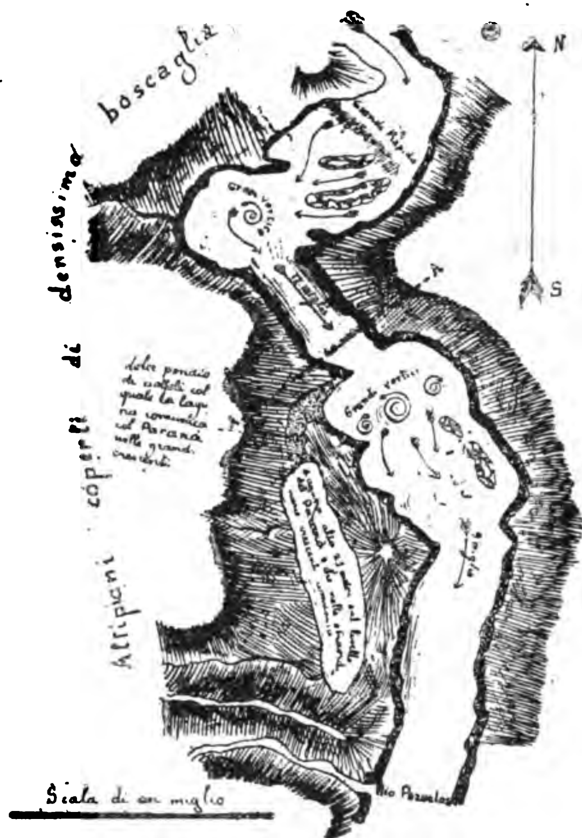


Fig. 23. — Strette e Rapide Sermoneta
a circa 35 Km. a valle della Gran Cascata del Guayrà.

paraniane di 25 metri circa, ma nelle grandi piene essa è in comunicazione col fiume; lo dimostrano i segni fangosi sui tronchi degli alberi, il suolo ricoperto di sabbia, roccie corrose dalla corrente, e qua e là laghetti e pozze di acqua. La differenza di livello tra le grandi magre e le grandi piene, a Sermoneta, la valuto a 30 metri. Questa è anche l'opinione del signor Bossetti.

Il quale, avendo trovato che i viveri si erano di molto accorciati e temendo che il Guayrà fosse più oltre di quello creduto, decise di ritornare all'Itambè, con quattro dei portatori, per rifornire le provvigioni.

Lucchesi, il *peone*, Dionisio ed io avremmo continuato verso il Guayrà, ove ci avrebbe raggiunto cogli altri compagni (1).

Nella notte piove a catinelle.

Dicembre 3. — Alle 8 ant. Bossetti parte per l'Itambè. Lucchesi e Dionisio costruiscono un *rancho ad hoc*. Io passo la giornata facendo un piano sommario delle Strette Sermoneta e dei vortici da esse prodotti.

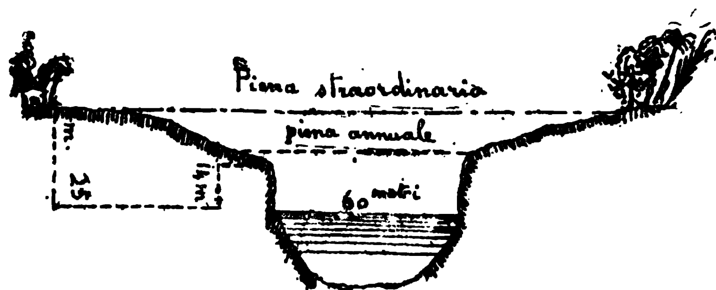


FIG. 24. — STRETTE SERMONETA
SEZIONE DEL PARANÀ. VELOCITÀ DELLA CORRENTE
12 a 14 miglia all'ora.

Dicembre, 4. — Alle 6 ant. lasciamo l'accampamento Sermoneta e proseguiamo verso il Guayrà. Dionisio cammina avanti per *picare*. Bosco bellissimo, sì che pochi sono gli ostacoli da rimuovere. Su per un dolce *cuchillon* (collina), e poi attraverso un uniforme altipiano. Solo qua e là alcuni ruscelli accidentano il terreno. Gli aranci spesseggiano talmente, che quasi si cammina su di un tappeto di frutti infraciditi. Il profumo degli aranceti è reso però meno piacevole da nuvoli di zanzare. Guai se uno si arresta; in pochi istanti è una macchia nera. Chi ci avesse veduti con che gamba passavamo attraverso quei boschi, ci avrebbe scambiato per tre anime dantesche.

Dopo attraversati diversi torrentelli, alle 10 ant. sbocchiamo nuovamente sul Paranà. Spettacolo non inferiore a quello delle Cataratte Sermoneta. Il fiume corre per tre miglia circa N., S. (vero), chiuso fra due sponde a perpendicolo, distanti l'una dall'altra una sessantina di metri. Le acque scendono con una velocità di quindici a sedici miglia, rivolgendosi sopra sè stesse ad ogni angolo o rigonfiamento del canale. Per oltre cento metri dall'una o dall'altra parte del canale, le sponde sono formate da immensi blocchi che riposano sopra uno strato di basalto striato di diaspro. Al di là delle roccie s'innalzano altre *barrancas* e sulle *barrancas* la foresta

(1) Abbiamo veduto altrove quello che accadde al sig. Bossetti ed a suoi compagni, e dove ci raggiunsero.

vergine. Terribile deve essere l'effetto del fiume al tempo delle grand pioggie tropicali: le acque debbono furiosamente *mulinare* tra i massi che

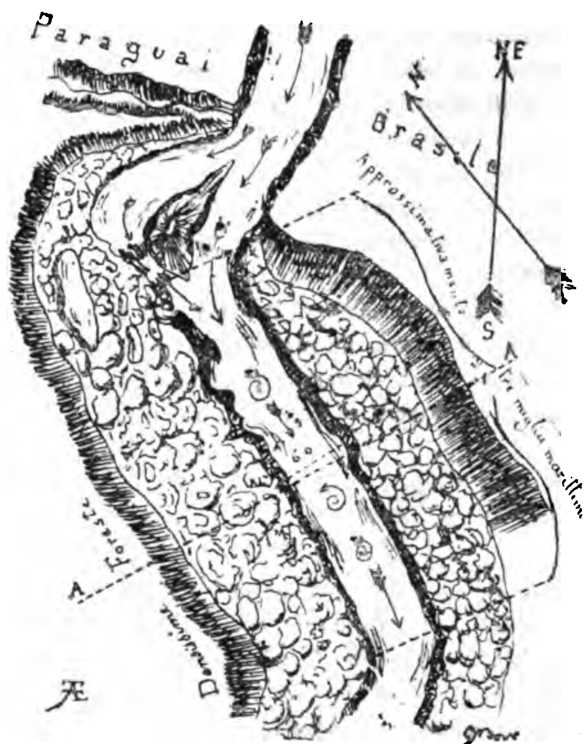


FIG. 25. — RAPIDE, STRETTE ED ISOLA NEGRI
a 30 Km. dalle Grandi Cascate del Guayrà.

formano le sponde delle Strette Negri, ed invero per ogni dove s'incontrano profondissime corrosioni e pozzi. Uno di questi ultimi aveva quattro metri di diametro, per altrettanti di profondità; al fondo giacevano due enormi pietroni arrotondati, i quali anche essi avevano contribuito ad *elicoidare* la profonda buca.

Tra macigni e macigni le sabbie dell'alto Guayrà si erano venute ad accumulare. Su uno di questi arenili trovammo traccie di tigre in una gamba di tapiro ancor sanguinolenta, biascicata dal terribile carnivoro. Se fossimo giunti pochi minuti prima, forse avremmo salvato il povero e timido pachidermo.

Al disopra dell'Isola Negri, il Paranà dirige al N.-E., si allarga, corre tranquillo e s'incassa tra alte sponde a perpendicolo sull'acqua e coperte alla loro sommità di lussureggiante vegetazione. Presso l'Isola Negri, rien-

trammo quindi nel bosco. Risaliamo all'altipiano per un sentiero così giudizioso e così ben battuto, che avremmo potuto credere una numerosa popolazione vicina, se non fossero state le traccie dei tapiri, ad attestare che una sì comoda via era stata da essi costruita per scendere a bagnarsi nella laguna chiusa tra l'Isola Negri e la terra ferma. Altre strade e sentieri tagliavano l'altipiano in ogni direzione, per cui il signor Lucchesi, giudicò essere vicino un *barrero*, terreno fangoso salino ricercato dai tapiri e dagli altri erbivori dell'alto Paranà.

Pochi minuti dopo passiamo un ruscello ombreggiato di felci e guaviroe, ed alle 5 pom. giungiamo a Pelotas. Il guado ne è facilissimo causa la scarsità delle sue acque, le quali sono di una tale limpidezza e freschezza che Lucchesi ed io ci sguazziamo dentro per una buona mezz'ora.

Alle 6 accampiamo presso un ruscello, poverissimo d'acque e a sponde composte di massi ciclopici. Il Paranà è vicinissimo, e dal nostro accampamento lo vediamo dirigersi al N.-N.-E., tra due sponde altissime, di-

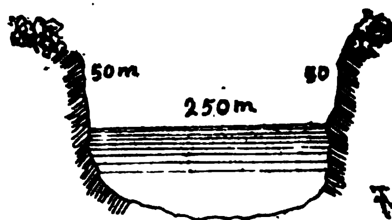


FIG. 26. — SEZIONE DELL'ALTO PARANÀ
mezza lega al di sopra di Pelotas.

scendendo maestosamente come se invece di essere a 1500 miglia dal mare, fosse per formare foce.

Nella notte spira forte vento dal N., per cui il muggito di Guayrà ci giunge distinto. Non chiusi occhio per tutta la notte tanto pregustavo il piacere dello spettacolo che ci attendeva: forse al domani saremmo giunti sul margine della gran cascata ed avremmo avuto dinanzi agli occhi quel gigantesco maroso.

Dicembre 5. — Di buon mattino in marcia. Bosco sempre bellissimo, aranci e guaviroe, a bizzeffe. Passano innumerevoli coppie di *are* (Psittacus ara), storni di *cocoritte*, di papagalli: famiglie di scimmie *caiy* e *caragià* ci accompagnano coi loro fischi e coi loro urli, e noi camminiamo di tutta lena, pensando che tra poco le nostre fatiche saranno ricompensate. Ma ohimè! alla sera le dolenti note ritornano a farsi sentire, chè alle 2 1|2 pom. usciti dal bosco diamo in una palude di

patinghe (canne) e palmizi, talmente serrati che ci vollero tre ore per fare un cinquecento metri. Si aggiungono le pozze d'acqua e di fango; il pericolo continuo di mettere il piede su di qualche *giararaca* o *nandurìè* e la mano in qualche vespajo, e si potrà immaginare il piacere che provammo quando riprendemmo il bosco. Ma il bosco non era più quello del mattino. Per aprirsi la strada, bisognò falcettare a due mani, per cui la notte ci sorprese nel fitto della foresta. Si accampò che già era oscurissimo, al riparo di un cedro gigantesco.

Dicembre 6. — Alle 5 1/2 lasciamo l'accampamento. Dopo passata una spalla di terreno, entriamo in un *bañado* di non minori difficoltà di quello del giorno precedente. Fortunatamente ne usciamo presto per impigliarci però in un densissimo canneto. Ma anche questo di breve estensione, ed oltrepassatolo ci troviamo su di un fiume. Senza dubbio l'*Igurey*.

Il fiume ha cinquanta metri di larghezza e quattro di profondità, per cui, per passare il nostro bagaglio, bisogna gettare un ponte. Lucchesi e Dionisio si mettono subito all'opera. Scelgono due alti alberi sulle due sponde e li fanno cadere uno contro l'altro, e riuniscono quindi le estremità degli alberi, con una passarella volante di bambù. Ne sorte un ponte solido per tal modo che l'indomani, 7 dicembre, lo passiamo con tutto il nostro bagaglio sulle spalle senza alcun pericolo. L'Igurey corre anche esso, nella sua parte inferiore tra due *cuchillones*, quello di dritta appena appena sensibile, quello di sinistra invece piuttosto elevato. Il rumore del Guayrà è distintissimo, per cui affrettiamo il passo. Il bosco ritorna a diradarsi. Si scende in una valletta pantanosa, si risale. Il terreno trema, come scosso da un prolungato terremoto, gli alberi sembrano oscillare come quelli di una nave slanciata a tutto vapore, nembi di vapori acquosi ci bagnano la faccia e gli abiti; il rumore è assordante. Febbricitanti di gioja ci apriamo strada tra gli spinosi *caraguatà*, saliamo su di un albero. Potenza di Dio! che spettacolo! Ma non è un fiume che cade, è un mare che si rovescia! Sì, è un mare. Dinnanzi a noi verso N.-E. non vediamo terra alcuna e l'orizzonte è da quella parte chiuso da una purissima linea azurrina. Noi vediamo le acque del gran fiume avvicinarsi a noi tranquille come quelle di un lago; poi quasi arrestarsi, rivolgersi sopra sè stesse, come incerte della via da prendere, incresparsi, quindi mareggiare ed infine precipitarsi ad anfiteatro per venti cataratte e trenta cascate, in una gola di non più di sessanta metri di larghezza Muggono le Rapide Giordano e Bucchia, tuonano le Cascate Rocca e Parodi; urlano quelle di Malvano e Bossetti, sibilano le acque della Cascata Brin, strozzate per mezzo miglio tra due pareti altissime, i cui orli superiori quasi si toccano. Ed il più bello spettacolo lo presenta la Cataratta Doria.

Quivi si riuniscono le acque delle cinquanta cascate, quivi si incontrano le acque delle Cascate Lezama, con quelle della Società Geografica, for-

Fig. 27. — Piano approssimativo delle Grandi Cascate Società Geografica Italiana del Guayrà o Maracagiù, nell' alto Paranà.

mando spaventosi vortici, producendo elevate colonne d'acqua e marosi formidabili, che percuotono le sponde come magli di migliaja e migliaja di tonnellate. E lungo le sponde roccie spaccate come vasi di creta, caverne profondissime, pozzi immensi, nei quali rotano blocchi ciclopici come grani d'arena.

Una nuvola bianchissima di vapori ondeggia al disopra della cascata come un immenso pennacchio.

La grande cascata mi richiamava alla memoria i maremoti del Pacifico, e poi l'Olanda colle sue dighe spezzate, ed il mare che si rovescia e copre le basse provincie della Zelanda e di Haarlem.



FIG. 28. — SEZIONE DEL GUAYRÀ ALL'ALTEZZA DELLA CASCATA PARODI.

Ma i grandi cavalloni di Concepcion e di Tacna durarono pochi secondi, come pochi secondi basterebbero a coprire l'Olanda, mentre al Guayrà la grande onda dura da centinaja di secoli e durerà certo per altre centinaja di secoli.

Un più imponente spettacolo attendevaci all'indomani (dicembre 8). Avevamo piantata la tenda a mezzo del Canale Doria, di fronte alla Cascata Brin, sopra di un alto pennello, contro il quale venivansi a rompere le acque di cento sbocchi. Di là abbracciavamo tutto il mare di Guayrà, e le numerose isolette di *sarandi* (giuncheti) disseminate in esso: di là distinguevamo ad una ad una le cascate della grande Cateratta Società Geografica Italiana, dietro alla quale, al di là di un altro mare d'acque azzurrine, vedevasi la costa brasiliana elevarsi o poco a poco e perdersi poi in una lontana sierra: la Sierra del Maracagiù. Un cielo nero come inchiostro formava il fondo dell'immenso quadro.

Per più di mezza giornata io stetti seduto sul sommo del pennello: cento volte mi alzai per ritornare all'accampamento, ma in ogni volta io scopriva nuove meraviglie. Avevo il mio giornale nelle mani; ma non vi scrissi che « Guayrà il più bello spettacolo da me veduto: » avevo un album sulle ginocchia, vi tracciai alcune linee, le cancellai, stracciai il foglio e lo gettai nei vortici sottostanti. Non mi sono sentito mai tanto umiliato come in quel giorno.

Ma poichè non mi è permesso dare un'idea descrittiva della grande Cateratta del Guayrà, vediamo se me ne riesce una scientifica, valendomi dei piani approssimativi che ne ho potuto rilevare.

Il primo a dare notizia della Cascata del Guayrà fu, si può dire, Azara (1). La descrizione, che egli ne fa, è una delle più belle pagine

(1) I primi *encomiendaderos* spagnoli ed i gesuiti furono gli scopritori della Cascata del Maracagiù, ma di essa non parlarono che superficialmente.

dell'opera sua: « La llaman Salto de *Canendiyu* (altro nome della Cascata del Guayrà) par un cacique que encontraron allí los primeros Españoles, y Salto del Guayrà, por la immediacion a la provincia de este nombre. Esta en los 24° 4' 27" de latitud observada, y es un espantoso despeñaduro de agua digno de que lo describiesen Virgilio y Homero. Se trata del Rio Paraná, que tiene allí mucho fondo (?) y 4900 varas de Castilla de anchura medida; esto es una legua, y que seguramente contiene mas agua que muchos juntos de los mayores de Europa. La citada anchura se reduce repentinamente à un solo portillo o canal de 70 varas, por onde entran todas las aguas precipitandose con furia desesperada, como si quisiesen lo que solo ellas podrian intentar, con sus enormes masa y velocidad, esto es, dislocar el centro della tierra y ocasionar la mutacion que observan los astronomos en su eje. Pero no caen las aguas verticalmente como por un balcon ó ventana, sino por un plano inclinado 50 grados al horizonte hasta completar 20 varas y un palmo de altura perpendicular. Los vapores ó rocio que se eleva del choque de las aguas contra los muros de roca tajada, y contra algunos peñascos que hay en la misma canal del precipicio, se ven en forma de culumna de muchas leguas, y, miradas estando dentro de ellos, forman con el sol muchos arcos iris vivisimos y trepidantes al cómpás de la tierra, que se siente temblar bajo los piés. Los mismos vapores y espumas occasionan una eterna y copiosa lluvia en los contornos. El ruido se oye de seis leguas, y en las immediaciones no se encuentran ningun pájaro ni quadrupedo » (1).

Ma Azara visitò il Guayrà? Ne dubito. Se il celebre viaggiatore spagnolo avesse visitato la grande cataratta egli l'avrebbe descritta quale è, con quella esattezza con cui descrisse il Paraguay ed il Tebicuari e gli altri grandi fiumi delle regioni platensi.

Secondo la descrizione di Azara parrebbe che il Paranà largo, prima della caduta, di 4000 varas (4500 metri) si restringesse e precipitasse ad un tratto per un canale di 60 metri, nel quale corresse per un tre miglia circa, prima di allargarsi nuovamente. Tanto è vero che tale è l'interpetrazione, che Martin de Moussy, costruendo il suo piano della Cataratta del Guayrà, dà ad essa la forma di un imbuto. Alcuni dati, somministrati dal colonnello Azara, sono però di un'esattezza millimetrica, come l'inclinazione del canale principale e l'altezza di caduta delle acque, ed io non saprei combinare la superficialità di alcune osservazioni, con l'esattezza di altre, se non supponendo che Azara abbia descritto la Cascata del Guayrà su dati altrui, o che egli si sia affacciato ad essa discendendo dalla foce del Tietè,

(1) Azara: *Historia del Paraguay.*

e poi sia ritornato a Paranà, quando già tutte le acque si erano riunite nel canale da me distinto col nome Doria.

Quanto poi ai Brasiliani, che chiamano la Cascata del Guayrà col nome delle *Sette quebras* (sette cadute), io non ho mai capito che cosa essi vogliono intendere. Se parlano del canale principale, corrono in un grave errore, poichè il Canale Doria è un piano inclinato a superficie quasi continua, inclinato sull' orizzonte di 50° circa; se poi chiamano il Guayrà, la cascata delle *Sette quebras*, per il numero delle cadute in cui si divide, essi del pari sono in errore, poichè, anche a contare solo le cascate principali, queste sono per lo meno al numero di venti.

Il piano della cascata e la sezione, che l' accompagna, sono il risultato, approssimativo, dei tre giorni di nostra permanenza sulle sponde del Guayrà. Da esso piano si scorge come le acque del Paranà si riuniscono bensì in un canale di 60 metri di larghezza, ma vi si riuniscono convergendo in esso per una cinquantina di sbocchi.

La Cascata del Guayrà è quindi prodotta da due piani di doppia inclinazione ed aventi come spigolo il Canale Doria. È inclinato da E. ad O. e da N. a S. il piano che produce le Cascate Società Geografica, mentre è inclinato da O. ad E. quello che genera le Cascate Lezama. Insignificante è, però, la quantità d'acqua che si scarica a ponente del Canale Doria, in confronto di quella che viene da levante. Ognuna delle Rapide Giordano, Bucchia, ecc., e delle Cascate Rocca, Parodi, Tacchini, ecc., sarebbero sufficienti a dare fama ad uno qualunque dei grandi fiumi europei.

Ma quante pagine dovrei ancora impiegare per descrivere ad una ad una tutte le bellezze del Guayrà, quante altre similitudini dovrei cercare per dare un' idea dell' immenso spettacolo. Ma la brevità di questo lavoro non me lo consente, ed i viveri stanno per finire e bisogna pensare al ritorno.

Con dolore mi staccai dal nostro osservatorio, e raggiunsi Lucchesi e Dionisio che avevano trasportato l'accompagnamento più a monte, nel centro della foresta, per metterci al riparo di un temporale che da due giorni minacciava e che verso mezzodì del 9 presentava tutti i sintomi del suo pronto arrivo. Alle 3 pom. si scatenò infatti. La *tormenta* veniva da levante e si avanzava rapida, nera, minacciosa. I tuoni ed i lampi si succedevano talmente che il cielo sembrava di fuoco. Io non dimenticherò mai lo spettacolo che presentava in quel momento il Guayrà. Le acque avevano preso il colore dell' inchiostro, ed i pennacchi di vapori, illuminati dai lampi continui, sembravano immense lingue di fuoco che s'inalzassero da una bolgia dantesca. Dinanzi a quel quadro, il sangue mi correva a fiotti nelle vene.

usciamo dai vortici dell'Itambè; ma, una volta nel mezzo del Paranà, discendiamo colla rapidità del fulmine, girando e rigirando come una trottola. Alle 4 pom. già siamo ai Remolini del Tacuari; ma, stante il fiume cresciuto, essi appena appena sono percettibili. Quale differenza a fiume basso! Risalendo il Paranà, essi ci furono causa di quattro ore di forte lavoro e quattro ore di batticuore. Guai se uno dei rimorchi si fosse rotto! Che panciata d'acqua, mio Dio!

Alla sera accampiamo presso alcuni Indiani Tupis. « Fidarsi è bene, ma non fidarsi è meglio, » per cui nella notte si tiene un occhio aperto.

Dicembre, 17. — Alle 6 ricominciamo la discesa. Passiamo i Remolini Cerruti, sballottati da una parte all'altra del fiume senza danno alcuno, ed alle 11 ant. ancoriamo a Tucurupucu, dopo un'assenza di un mese. Volle fortuna che in quel momento giungesse il « Carema » con lettere e giornali. Questa fortuna proprio non ce l'aspettavamo.

VI.

Caratteri dei terreni presso l'I-guazù — La picada del Piray — Uno sguardo alla nostra emigrazione — La spedizione Bossetti attraverso le Alte Missioni — Alvaro Nuñez Cabeza de Vaca Adelantado del Rio de la Plata — Alvaro attraverso il Brasile ed il Paraguay — Il Fiume I-guazù — La gran Cascata della Vittoria — Episodî della nostra visita alla cascata — Il Fiume Monday ed il *Yerbatero* Aramburo — Si discende il Paranà — Arrivo a Candelaria — Ritorno a Posadas — Colpi di casa — A Buenos Aires.

A Tucurupucu non ci fermammo che il tempo per rinfrescare i viveri, ed alle 3 pom. riprendemmo la discesa del fiume, verso l'I-guazù. Se il lettore ben ricorda, era appunto l'esame dei terreni limitrofi al Fiume I-guazù, che ci aveva condotti nell'alto Paranà, per cui si potrebbe dire che, lasciando Tucurupucu per la bocca della grande arteria brasiliana, ebbe principio la nostra esplorazione. Ma il lettore non si spaventi, chè anch'io di foreste vergini e di pantani comincio ad esserne stanco. Del resto la natura del terreno presso l'I-guazù, non è di molto differente da quella dei terreni che si stendono dall'Itambè-guazù al Guayrà. Il carattere della foresta è presso a poco eguale ed eguale ne è la topografia, consistendo l'uno e l'altro in una serie di *cuchillones* (schienali) e di anguste vallette, nelle quali corrono ora tranquilli, ora precipitosi gli affluenti del Paranà e dell'I-guazù.

Persuaso che nulla o ben poco avrei potuto aggiungere alle mie osservazioni, mi limitai ad alcune escursioni per i sentieri già praticati, del Mbeay, del Tain e del Piray. Le poche giornate impiegate nella mia ricognizione furono però sufficienti a rivelarmi la bellezza e la ricchezza del territorio che stavamo percorrendo. I sentieri fatti e battuti dai *yerbateri*,

che si recano nell'interno nei numerosi *yerbali* recentemente scoperti, erano comodi e larghi, e le nostre mule passavano senza inciampo alcuno, cosicchè io poteva abbandonarmi alle mie riflessioni.

Pensavo ad una così grande, bella e ricca distesa di terreno ancor deserta; pensavo ai nostri centomila Italiani di Francia, male accolti, peggio sopportati, villanamente trattati e grondanti di sudore per guadagnare tanto di che vivere ed aumentare il numero dei *rentiers* di Parigi! E la mia immaginazione accesa mi riportava in Italia, ove vedevo Governo ed autorità e stampa levarsi come un sol uomo a proteggere i nostri miseri connazionali. « Fratelli, al di là delle Alpi voi non avrete che disinganni e dolori; le vostre famiglie saranno frementi per voi, l'odio ed il disprezzo germoglieranno, innaffiati dal vostro stesso sudore, mentre laggiù, sulle sponde del Plata, trecentomila vostri connazionali vi attendono a braccia aperte, un Governo amico vi desidera ed un ben diverso avvenire vi aspetta! »

Un profondo burrone, sul quale il sentiero venne a serpeggiare, mi richiamò alla realtà e da quel momento cessarono i miei castelli in aria, chè, la strada essendosi fatta piuttosto malagevole, mi ci voleva tutto per mantenermi in sella.

Camminavamo nella *picada* (Piray) di Campo Erè, aperta da Bossetti e compagni nel memorabile viaggio alle popolazioni brasiliane di Las Palmas. Bossetti e Lucchesi già mi avevano detto di quella straordinaria traversata, ma ora che il racconto prendeva il *colore locale*, mi facevo ripetere dal buon Bossetti i dettagli della sua odissea.

Per Dutra (capo della spedizione) e per gli altri la spedizione aveva per iscopo la scoperta di alcuni ricchi *yerbali* che si sapevano situati presso la Sierra di Missioni, ed una visita alle popolazioni brasiliane di Campo Erè e di Palmas; ma per Bossetti e per Lucchesi era la febbre dell'incognito che li aveva spinti ad accompagnare Dutra. Entrarono nella foresta dall'I-guazù da veri avventurieri. Due o tre giorni di viveri, un vestito di ricambio, tre bravi cani e buona provvigione di polvere e piombo, ecco tutto il loro equipaggiamento.

Le difficoltà furono però superiori alle supposte, così che, dopo ventidue giorni di cammino, non avevano percorso che sessanta miglia. « È difficile farsi un'idea di ciò che sia la foresta sulle sponde dell'I-guazù, » mi diceva Bossetti. « La nostra escursione al Guayrà è stata una gita di piacere a petto del primo tratto di quel nostro viaggio. Per un centinajo di miglia fu un continuo succedersi di paludi, di canneti, di densissime boscaglie, di profondi burroni, di fiumi precipitosi e di pozzanghere. Scarsa era la caccia, scarsi i frutti silvestri, scarso il miele, per cui trascorsero giorni senza toccare cibo. Le spine del *caraguatà* in breve ci fecero gli abiti in

brandelli: a mezza via le scarpe ci abbandonarono, e dovemmo supplirle con pezzi di cuojo di tapiro e foglie di palme. Lucchesi, dopo venti giorni, aveva per tutto vestito un sacco di tela, al fondo del quale aveva fatto due buchi per infilarvi le gambe. Eppure il buon Lucchesi era il più allegro, e sempreché v'era indecisione della via a prendere, lui, su, come uno scojattolo, sull'albero più alto, per scoprire terreno. Ma il più delle volte veniva giù mogio mogio. Foreste, sempre foreste! Le *ure*, tanto numerose come quest'anno, non ci davano pace: i cani facevano pietà, e più pietà faceva il *peone* Manuel, a cui un'*ura* era penetrata nel naso e vi aveva deposte le uova. Il povero Manuel aveva la testa come un pallone e camminando brancicava come un cieco.

« L'11 dicembre, dopo 42 giorni di marcia, non eravamo che a novanta miglia dall'I-guazù, e lo sconforto era già in tutti noi. Una vipera (*giararaca*) ci aveva ucciso un cane. Il 18, *Pitocco*, il cane che ci era costato duecento scudi e sull'abilità del quale avevamo vissuto per tanti giorni, scomparve. Per un giorno lo cercammo, chiamandolo ad alta voce, ma inutilmente. La perdita di *Pitocco* fu per ciascuno di noi una pugnalata.

« La mattina del 19 eravamo tutti riuniti attorno al fuoco e ci guardavamo senza sapere che pesci pigliare. Qualcuno già suggeriva il ritorno, Lucchesi ed io tacevamo. Un grido di uno de' *peones* ci tolse dal nostro abbattimento: corremmo a lui, ed egli ci mostra su diversi arbusti il taglio del falcetto. Più in là trovammo un albero spaccato, e poi bambù abbattuti dalla mano dell'uomo, ed a diverse epoche. Saltammo dalla gioja. Il fatto di alberi tagliati a diversi tempi spiegava chiaro la vicinanza dell'abitato, o la vicinanza di qualche sentiero percorso dai Brasiliani. Avanti dunque!

« Le supposizioni si avverarono. Dopo pochi minuti di cammino, sbucammo in un *rosado* (pezzo di bosco pulito e coltivato). Il *rosado* era stato da lungo tempo abbandonato, ma ciò non ci allarmò. Le traccie umane spesseggiavano, e quel che più ci rallegrava si era che ad ogni passo si incontravano segni recenti. I *caraguatà*, i *tacuarembò* e le altre canne spinose, che ci avevano lacerate le carni nei giorni precedenti, non ci davano più fastidio: si scivolava in mezzo ad essi come tanti Guagiachil. Il 22, di mattino, le nostre pene dovevano avere un principio di fine. Eravamo sbucati in una magnifica *picada*, ove si vedevano freschissime impronte di bovi e muli, e sopra un tronco d'albero l'iscrizione: « *Adios y recuerdos á los compañeros* ». Si passa un accampamento abbandonato da pochi giorni, e l'indomani un altro più fresco, e poi uno freschissimo, ed infine, il giorno 27, il tintinnìo di campanelli ed il nitrito di cavalli ci percuote l'orecchio. Che suono gradito! Ci arrestiamo un momento per prendere fiato e fare un poco di pulizia, e poi di corsa per la rimanente *picada*. Pochi minuti

di foresta e poi si apre dinnanzi a noi uno spettacolo che ci allarga il cuore. Il bosco è finito e comincia un esteso campo. Mandre di buoi e di cavalle sono sparse per la vasta campagna, e su di una collina si aggruppano una diecina di *ranchos*. Tutte le nostre fatiche, tutti i nostri disinganni sono dimenticati, ma non perdiamo d'occhio le case. A mezza strada incontriamo un ragazzo, pastore, seduto sulla sponda di un ruscello. Al vederci si alza impaurito (e n'aveva ragione) e via di corsa a dare l'avviso. Pochi minuti dopo, la popolazione di Campo Erè ci venne all' incontro ma con un fare tutt'altro che benevolo: gli uomini armati di fucili, le donne di ronche, i ragazzi di pietre. Ci avevano scambiati per Indiani, ma saputo dell'esser nostro, ci abbracciarono, ci baciarono, ci portarono in trionfo a *Las Vicas*, l'*estancia* principale. Era bello vedere Lucchesi, vestito quanto era necessario da non far di troppo arrossire le belle Ereènsi, portato a spalla da due robusti Brasiliani, come Britannico nei campi inglesi.

« Per ventidue giorni, chè tanti ne passammo tra Campo Erè, Boavista e Las Palmas (*estancias* vicine), fu un continuo succedersi di feste e di cortesie. La vigilia del ritorno fu festeggiata con un gran ballo, e vi assicuro che non avrei mai creduto trovare tanta allegria e tanta felicità là sui confini del Brasile.

« Il 22 gennajo cominciò il ritorno. Ma non ritornavamo soli. Diciassette Brasiliani ci accompagnavano. Avevamo divisato di aprire una *picada* che mettesse direttamente in comunicazione Campo Erè col Paranà, presso il Piray. E non ci furono difficoltà che ci trattenessero. Il 10 febbrajo salutavamo, per la strada che stiamo ora percorrendo, il Paranà. I Brasiliani discesero con noi il fiume, ed a Candelaria, a Posadas, ad Itapua furono alla lor volta festeggiati. »

La modestia di Bossetti non gli permise naturalmente di dire che uno dei mille patimenti sofferti, ma io che lessi poi in seguito il giornale di viaggio di Lucchesi, quante volte non sentii farmisi la pelle d'oca! Peccato che tale diario non sia più nelle mie mani, chè altrimenti si vedrebbe con quanta esattezza esso sia tenuto, e come colla lettura di esso si possa seguire passo a passo gli arditi esploratori. Anche la scienza vi guadagnerebbe non poco, perchè, con una prolissità meravigliosa, Lucchesi descrive le diverse specie di alberi, e dove cominciano i famosi pineti delle Missioni, e come sarebbe facile lo sfruttarli. La Sierra di Missioni la descrive poi come un immenso terrazzo spaccato qua e là da profondi burroni, da fossati. La vegetazione è talvolta rada, talvolta densissima, ora formata di fusti altissimi, ora di alberi rachitici.

La spedizione di Bossetti e di Lucchesi attraverso alle foreste dell'alto Paranà, mi ricorda una più portentosa traversata compiuta nei primi anni

della conquista spagnuola, cioè il viaggio di Alvar Nuñez Cabeza de Vaca dall'Atlantico all'Assunzione, attraverso il Brasile ed il Paraguay, per 1200 miglia di densissime foreste, d'inesplorate regioni. Se non fosse Azara ad attestare la verità del viaggio di Nuñez (benchè Azara ne ponga in dubbio molti dei particolari), ci sarebbe da credere il racconto di Alvar il parto di una sfrontatissima immaginazione, tanto straordinaria appare l'impresa. Che sono a petto della traversata d'Alvar Nuñez, anche le più recenti e fortunate spedizioni attraverso il Continente Nero?

Ma erano quelli altri uomini, per i quali nessuna impresa sembrava sufficientemente ardita, erano quelli tempi in cui lo spirito di avventura era come una seconda vita in chi poteva portare corazza e cingere spada. La Spagna, pur troppo, deve stendere un velo sulla storia delle sue conquiste americane; ma se questo velo potesse alzarsi senza troppo far rabbrividire, quali splendidi esempi di audacia, di sacrifizi, di perduranza, di privazioni ci additerebbe! E quanti nomi, pronunciando i quali bisognerebbe togliersi il cappello! Cabotto, Pizzarro, Fernando Cortes, Almagro, Mendoza, Irala, Ayolas, De Garay, Cabeza de Vaca.

Ma chi era Alvar Nuñez Cabeza de Vaca?

Nel mentre Irala era occupato a pacificare i Guarani assoggettati ed a conquistare nuove provincie del Paraguay, Don Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, ritornato da poco in Spagna, dopo una lunga prigione tra i cannibali della Florida, otteneva dall'Imperatore Carlo V, di succedere a Mendoza (la notizia della cui disastrosa sorte era giunta in Spagna) nell' Adelantado del Rio della Plata e delle nuove provincie che egli avrebbe conquistato.

La spedizione di Alvar pose alla vela il 2 novembre 1540 da San Lucar. Componevasi di 4 navi, di 400 soldati e 46 cavalli. Le navi e gli uomini erano abbondantemente provvisti; nessun'altra spedizione aveva lasciata la Spagna più bene organizzata e sotto migliori auspicî (1).

Alla fine di marzo del 1541 la spedizione giunse a Santa Caterina del Brasile. Qui Alvaro incontrò alcuni superstiti tra i compagni di Mendoza, scampati miracolosamente dalle mani degli Indiani *Querandi.* Da essi Alvaro seppe della morte di Ayolas, luogotenente di Mendoza e della ritirata delle truppe spagnole, lasciate a guardia dalla foce del Paranà all'Assunzione. Queste notizie l'afflissero, ma non l'intimorirono, chè anzi si fu per

(1) Tra le istruzioni ricevute da Cabeza de Vaca vi era quella di non prendere a bordo avvocati e letterati di sorta: « Mandase, que no hubiese letrados, ni procuradores, porque la esperiencia habia mostrado que en las tierras nuevamente popladas se seguian muchas diferencias y pleitos, por su causa. » I discendenti di Cabeza la pensano però diversamente, e paesi più fecondi di avvocati dei Platensi è difficile immaginarli. Anche i letterati vi sono onorati, e ne è prova il nostro De Amicis, accolto a Buenos Aires con onori straordinari, che del resto mai furono pari a' suoi meriti.

esse che ideò recarsi al Paraguay per via di terra. Non valsero i consigli dei comandanti delle navi, non il mormorio dei soldati, non la malattia da cui era affetto, a distoglierlo dal suo proposito, ed il 2 novembre incominciò, con 250 uomini e 20 cavalli, la sua marcia verso l'interno (1). Don Filippo de Caceres doveva condurgli le navi all'Assunzione.

Alcuni Indiani si offersero ad Alvaro per guida. Dopo dicianove giorni d'incredibili stenti e di sacrifizi, per aprirsi una via tra impenetrabili foreste e scavalcare l'alta catena di montagne, ora conosciuta sotto il nome di Sierra di Curitiba, gli Spagnoli giunsero in vista di estesissime pianure, coperte di villagi guarani, e tra le quali serpeggiava un maestoso fiume: l'I-guazù. I Guarani vennero loro all'incontro, dapprima pieni di terrore e di meraviglia, ma pochi doni furono sufficienti a cambiare il timore nella più assoluta confidenza. I Guarani non si ristavano, però, dal guardare i cavalli, e facevano ad essi lunghi discorsi e promesse di abbondante cibo. Alvaro sorpreso da tanta docilità di abitanti e da tanta bellezza di paese, ne prese possesso, colle solite formalità, in nome dell'Imperatore, imponendo alla nuova provincia il nome di Vera.

Gli Spagnoli ripresero quindi il cammino verso il N.-O.. Il 14 dicembre trovandosi in 24° 30' di latitudine S. incontrarono un Indiano convertito, certo Miguel, che veniva dal Paraguay. Fu giorno di gran festa: il povero Indiano fu dai soldati portato in trionfo; Alvaro ed i capitani andavano a gara nel fargli regali. Il pensiero che quell'uomo veniva dal Paraguay e che era possibile quindi raggiungere l'Assunzione, mise la febbre addosso a tutti. Per sei settimane fu una marcia non interrotta attraverso ricche contrade, abbondanti di pesca e di selvaggina, solcate da fiumi cristallini. Ma le difficoltà non tardarono a ripresentarsi, e passata la provincia di Vera, gli Spagnoli s'impigliarono in un paese disabitato, paludoso, coperto di densissimi canneti, deserto. Decisero perciò ritornare al S. verso I-guazù. Vi giunsero il 31 gennajo del 1542. Discesero il fiume con canoe, sino alla sua gran cascata, e pochi giorni dopo giunsero al Paranà, che passarono con zattere, entrando nel Paraguay dalle foci del Monday. A misura che Alvaro si avanzava verso l'Assunzione le popolazioni si facevano più dense sul suo passaggio. A Villarica una deputazione spagnola, mandata da Irala, diede il benvenuto ai nuovi giunti, e l'11 marzo Cabeza de Vaca entrò trionfalmente alla testa dei suoi soldati nell'Assunzione.

Il viaggio era durato centotrenta giorni, si erano percorse milleduecento miglia di regioni del tutto sconosciute, e dei 250 uomini che accompagnavano Alvaro, uno solo era perito; annegato nel Paranà. La

(1) Alcuni scrittori asseriscono che Cabeza de Vaca conducesse seco anche cannoni. Azara non ne fa però cenno.

spedizione era passata attraverso a migliaja e migliaja di selvaggi, e non si era sparato un sol colpo d'archibugio, nè scoccata una freccia. Peccato che Alvaro abbia poi macchiata la sua fama con atti tali di dispotismo e di crudeltà, da obbligare gli stessi suoi compagni d'arme ad ammanettarlo ed inviarlo prigione in Spagna........

Ma è oramai tempo di ritornare a noi.

Nel tempo da me impiegato a raccontare le gesta di Alvaro Nuñez Cabeza de Vaca, la nostra escursione per la picada del Piray è finita, ed a racconto ultimato ci troviamo alle 2 pom. del 20 in canoa, su per l'I-guazù, diretti alla gran Cascata della Vittoria, situata a sei leghe (33 Km.) dalla confluenza di quel fiume col Paranà. Erano della compagnia Bossetti, Lucchesi e cinque peoni. A Bossetti e Lucchesi, benchè fosse la quinta volta che vedevano la Cascata della Vittoria, tardava di giungere e ad ogni svoltata del fiume gridavano « ci siamo », ma l'I-guazù continuava a serpeggiare a contorcersi sopra se stesso come un profondo fiordo fueghino. Le tranquille acque del fiume, le sponde altissime e coperte di densissima vegetazione rendevano più appariscente l' inganno.

La notte ci sorprese a sei miglia dalla cataratta. Accompagnammo sulla costa argentina, sopra di un gradino che l'alta sponda faceva prima di annegarsi nel fiume. Si dormì come Dio volle, tanta era la quantità di moscerini da cui eravamo avviluppati. Il silenzio della notte ci portò i boati della cascata. Poggiando il capo sul suolo si sentiva la terra vibrare come una sbarra di ferro sotto l' azione del maglio (vedi figg. 18, 19, 20, 21).

Alla mattina del 21 non durammo fatica a svegliarci e a porci in marcia. Le acque si erano fatte però rapide e gorgogliose per cui fu necessario abbandonare i remi, prendere i buttafuori e preparare la barbetta da rimorchio. A misura che ci avanzamo, il fiume andava sempre più restringendosi e sempre più si raggomitolava. Le sponde erano divenute pareti alte una sessantina di metri, umide, brulle, difese ai loro piedi da una scarpa d'immensi blocchi basaltici posti delicatamente l'uno sull' altro, come se una frotta di bambini giganti si fosse divertita con essi, come i nostri bambini, si divertono con i giocattoli di Norimberga.

L'I-guazù è diventato un solo maroso che frange e si ripercuote sulla sponda opposta. I marinai ed il timoniere durano fatica a tener dritta la canoa. Sgusciando tra pietra e pietra e rimorchiando la zattera nei punti di maggior corrente, continuiamo a risalire il fiume. Il rumore è divenuto così assordante che il timoniere deve gridare per farsi intendere, ed un forte vento dall' E. ci porta tale copia di vapori acquosi, che in pochi minuti siamo bagnati sino alle ossa. Ancora una punta e poi la cascata.

Sulla punta l'acqua frange furiosamente, ma si sono fatte tante pazzie e si può coronare l'opera.

Ci siamo.

Se io avessi avuto ancora tanta forza di parlare avrei gridato a squarciagola « Giù i cappelli! », tanto mi sembra che quell'atto potesse rappresentare il sentimento che la vista dell'immensa cascata destava in me. Oltrepassata la punta avevamo varcata la porta di un immenso anfiteatro, di un anfiteatro che aveva tre miglia di circonferenza, seminato di isole, di scogli, di macigni, avvolto in una densa nuvola di vapori acquosi, dominato tutto all'intorno da enormi muraglioni ora scendenti a gradinate, ora cadenti a perpendicolo sul baratro sottostante. Su, sul margine di quelle muraglie gigantesche, facevano capolino altre isole, ciuffi di albero, enormi monoliti che alzano le braccia al cielo come per implorare soccorso. E giù per quei muraglioni un'immensa massa d'acqua, divisa in cento colonne, che sussurrano, gridano, urlano, tuonano, si urtano, trascinando con loro mucchi d'albero stranamente intrecciati, pietroni e isole intiere di erbe. Nel *parterre* poi dell'anfiteatro, onde marine, vortici grandi come voragini, e cavalloni che cozzano furiosamente fra di loro e sferzano le sponde con rabbia maligna.

La canoa si era arrestata in un piccolo seno di acque tranquille, e Bossetti, Lucchesi ed io eravamo saliti su di un alto roccione per meglio godere dello spettacolo. Ma anche di lassù non potevamo afferrare i particolari di quel quadro prodigioso. La più bella cascata ci rimaneva nascosta da un promontorio posto sul lato brasiliano.

La sorte ci aveva arriso tante volte che divisammo tentarla ancora questa volta e passare colla canoa dall'altro lato. Il colpo ci riuscì, ma con quale batticuore! Anche dall'altra sponda le fatiche non erano che incominciate. Ci rimaneva un mezzo miglio e più da fare a piedi prima di girare il promontorio. Ho sempre d'innanzi quel mezzo miglio di strada; che dico strada! quel mezzo miglio di macigni rotolati l'uno sull'altro contro de' quali l'acqua veniva a rompersi furiosamente come l'onda oceanica contro una diga olandese.

Era mezzogiorno, quando ci ponemmo in cammino, ed il caldo era soffocante. Sino dai primi passi sentivo che le forze mi mancavano, ma volli tener duro. A mezza via, però, la natura la potè sulla mia volontà e svenni. Pochi minuti dopo io avea preso possesso di me stesso. E qui ebbi campo di vedere, quanto vi fosse di buono e di gentile negli animi di Bossetti e Lucchesi. I due miei bravi compagni in un attimo mi avevano fatto, coi loro vestiti, un riparo contro del cocente sole; e Lucchesi in men che non si dice era andato alla canoa e n'era ritornato con cognac e vermouth.

Continuammo il nostro cammino. Sarebbe stata troppo grossa ritornare indietro, a pochi passi dalla nostra mèta.

Il malessere non mi lasciò godere a pieno il grande spettacolo che si apriva dinnanzi a' miei occhi. Io vedevo in confuso una gran massa di acqua larga più di cento metri precipitarsi di un sol pezzo dall'altezza di sessanta metri, giù in un oscuro burrone, dal quale ne usciva un rumore cupo, come quello della lava bollente al fondo del cratere vesuviano. Ma a me tutta quell'acqua sembrava che mi cadesse sul capo, tanto ogni scossa si ripercoteva nel mio cervello.

Il ritorno alla canoa non fu meno penoso dell'andata. Ma il 21 di dicembre doveva essere il nostro giorno nefasto. Si discendeva rapidamente il fiume, ed io seduto a poppa contemplavo per l'ultima volta il quadro meraviglioso, quando sentii un violento urto, e poi mancare la canoa di sotto ed infine un fiotto d'acqua nella gola. Ritornai a galla; la canoa, rovesciata, mi era vicino, l'afferrai nella falchetta, e giù, insieme con essa, trasportato vertiginosamente dalla corrente. De' miei compagni, sul primo momento, non vidi nessuno, ma poi attaccato con me all'imbarcazione riconobbi Pernambuco, un bravo Brasilero che mi andava ripetendo: « Capitan no tenga miedo, yo stoy aquí ». — « E Lucchesi e Bossetti? » domandai. « Sono in terra, la corrente gli ha sbattuti in terra. » Disotto della canoa si sentiva un lamentevole guaito, e picchiate di capo contro il fondo della barca: era il povero cane Leon, rimasto prigioniero nel castelletto di prora. Quando fummo in acque meno travagliate potei sdrajarmi boccone sul fondo della canoa e dare un' occhiata intorno a me. In cinque o sei minuti eravamo discesi di un miglio e più. Sulla costa vedevo Bossetti, Lucchesi, Dionisio e gli altri marinai che correvano dietro di noi, finchè, giunti ove le acque cominciavano a tranquillizzarsi, giù tutti di tonfo nel fiume a nuoto, verso la canoa. La imbarcazione fu in breve ammarrata alla sponda e capovolta. Leon saltò fuori scodinzolando, leccandosi le mani, guaendo di gioja, saltando da terra alla canoa e dalla canoa in terra, quasi la povera bestia volesse accertare i danni sofferti. Nella canoa non era rimasto che un solo remo: armi, provvigioni, indumenti, le mie note! tutto era stato ingojato dalle onde.

Si ridiscese il fiume, servendoci dell'unica pala che ancora ci rimaneva. Fortunatamente si trovarono galleggianti gli altri remi, per cui poche ore dopo uscivamo dal fatale I-guazù. A notte avanzata giungemmo al Monday, ove erano ancorati il battello e le altre canoe.

L'indomani si spese la giornata presso il signor Aramburo yerbatero. Io non avrei mai più creduto trovare nelle selve paraguagie, persona tanto gentile e tanto colta. La piacevole sua compagnia mi fece dimenticare le

tristi vicende della giornata precedente, e nel congedarmi strinsi con effusione la mano del mio cortese anfitrione, a cui auguro ricchi e numerosi *yerbali* da sfruttare. Ma, ripeto, anche per il signor Aramburo, le cose volgono male. La *yerba* è deprezzata, i *peones* accampano pretese sopra pretese, i *yerbali* vecchi, troppo e malamente sfruttati, non producono più, ed i *yerbali* nuovi sono a giornate e giornate di cammino dal Paranà.

I *yerbali* lavorati dal signor Aramburo sono a trenta leghe su per il Monday, fiume magnifico nel suo corso superiore, ma separato dal Paranà da una grande cascata. Monday, in guarani vuol dire « acqua ladra », poichè la cascata si forma così subitaneamente che le canoe non ne hanno ancora supposto l'esistenza, che già sono travolte da essa.

Il 23 ed il 24 di dicembre ci videro discendere il Paranà, dal Monday a Candelaria. Non toccammo remo, se non per prendere terra le poche volte che lo necessitammo. Il battello scendeva così soavemente, che chiudendo gli occhi non m'accorgeva di fare tanta strada. La mattina del 25 giungemmo a Candelaria.

La signora Bossetti, che già, da una canoa, aveva avuto sentore del nostro arrivo, ci aveva preparato un pranzo natalizio, milanese per qualità e quantità. Mancava, disgraziatamente, all'allegria generale, Lucchesi, che era rimasto al Yabibery per imbarcare il Campanella e le sue collezioni, e Martin l'*ex-cacicco*, che da qualche anno non aveva bevuto goccia di vino, prese una solenne bertuccia, che dedicò ai suoi ex-sudditi ed ai loro futuri rampolli.

Da Ituzaingò il vapore non sarebbe partito che il 4 gennajo, per cui avemmo tutto il tempo di riposare, di riordinare e di incassare le numerose collezioni che il Campanella aveva raccolto in Yabibery. Prima di lasciare le Missioni, volli ristamparmele nella memoria dall' alto di San Carlos, ed avere poi anche il diritto di additare ancora una volta quel bel paese all'emigrazione ed ai capitalisti italiani.

Avanti Italiani! I Francesi, i Tedeschi, gl' Inglesi protendono gli occhi e le mani ovunque vi sia il palmo di terreno, non protetto da bandiera europea od americana; ma le loro mani non rifuggono dal lordarsi di sangue. Non è su quella via che io vorrei vedere la nostra Italia. L'Italia si è fatta sul diritto delle genti, e tal diritto essa deve riconoscerlo in tutti, anche quando fra questi vi siano, chi si chiama Assabese, o Hova, o Figiano. Del resto la farina del diavolo finisce poi sempre coll'andare in crusca.

Noi abbiamo la fortuna di un immenso continente scoperto ed arricchito dai nostri antenati, noi abbiamo la fortuna di Governi amici e ge-

nerosi che ci desiderano, noi abbiamo la fortuna di poter conquistare commercialmente senza spendere un soldo e senza versare una lagrima, e restiamo inerti. Su via, il momento è favorevole, i nostri concorrenti hanno le mani legate altrove, e muoviamoci per Dio!

Il 10 gennajo giunsi a Buenos Aires, dopo quattro mesi di assenza.

APPENDICE N. 1.

Candelaria, 4 maggio, 1884.

Carissimo signor BOVE,

Eccomi a mantenere la parola. Giungo un poco tardi, ma spero di arrivare ancora in tempo.

Volli rivisitare i luoghi che avevamo percorso insieme; interrogare i vecchi di Missioni; raccogliere nuovi dati; scandagliare le intenzioni dell'attuale Governo; e infine vedere come la pensa il vicino Paraguay, prima di inviare i dati che Ella mi chiese sopra le Missioni, e sui vantaggi che si ricaverebbero da una pronta e ponderata colonizzazione di esse. Quanto Le dirò è basato sopra un'esperienza di 15 anni passati in questi paesi. Se non avessi ferma fiducia in un vicinissimo favorevole mutamento nelle condizioni delle Missioni, io già le avrei abbandonate. Io, e moltissimi di Posadas, di Candelaria, di Sant' Anna facciamo un grande assegnamento sulle di Lei escursioni in Missioni, e attendiamo ogni giorno ansiosamente sue notizie.

Ella ha indovinato immediatamente l'importanza delle Missioni; ma il di Lei entusiasmo per queste regioni sarebbe stato assai più grande, se avesse potuto con me visitare i campi di San Juan e di San Josè e risalire il Yabibery sino alle sorgenti del Pesiguiero. Che magnifici boschi! Che magnifici terreni! Che magnifiche colonie si potrebbero fondare! I boschi sono ricchissimi in legnami da costruzione navale e civile; l'acqua dei ruscelli è eccellente; il suolo è sino a grande profondità sommamente fertile. Tutta questa regione è appena appena ondulata, cosicchè in qualunque parte si può coltivare e seminare senza bisogno d' irrigazione e senza tema di brine e di secche. La canna da zucchero, il tabacco, il riso, il cotone, la *manioca*, il *maiz*, il *mani*, il cacao, la vaniglia, gli aranci, le banane, ecc., crescono a meraviglia; la vite e le olive allignano nei luoghi secchi e pietrosi.

Il clima di Missioni è eccellente: lo attestano gli uomini competenti, come Azara, Oyanides, Bombland, Martin de Moussy, ecc.

Azara, che è considerato come l'autorità maggiore, scrive sopra il clima di Missioni: « El clima es tan saludable que apenas se encuentra otro que lo sea mas, como para lo estranjeros; solo los que se entregan al vicio de la incontinencia, esperimentan los estragos del mal venereo que existe en los naturales; y aunque en alguna de las estaciones del año, principalmente en otogño, apena hay algunos casos de fiebres intermitentes, que allí llaman « chucho »; pero de tan poca importancia, que si algunos perecen es por falta de asistencia. »

Ma io posso aggiungere qualche cosa di più a quanto dice Azara, ed assicurare che la temperatura di Missioni, ad onta della posizione mediterranea di questa territorio, è sommamente piacevole; il caldo ed il freddo non si fanno sentire con quella intensità con cui si fanno sentire nella stessa Buenos Aires, i calori estivi sono temperati da burrasche ed acquazzoni che quasi giornalmente sorgono ora da una parte, ora dall'altra dell'orizzonte. Non nego che talune di queste burrasche, e specialmente quelle che si formano a ponente, prendano talvolta la forza di uragano; però, in quindici anni, io non ricordo altri danni che qualche *rancho* gettato all'aria e alcuni alberi sbarbicati. Questo per le basse Missioni, chè oltre il Piray i grandi temporali sono sempre accompagnati da trombe, che, ove passano, lascian dietro di loro non dubbia traccia del loro percorso.

Le burrasche sono accompagnate in generale da lampi e tuoni spaventosi; ma gli effetti non sono pari al rumore e solo di tanto in tanto si sente di qualche cavaliere o cavallo fulminato, che fuggivano dinanzi al temporale, producendo così una corrente aerea, che non credo del tutto estranea agli effetti del fulmine. Non mi sono mai dedicato ad esatte informazioni meteorologiche, ma non mi credo lontano dal vero dicendo essere 22° gradi circa la temperatura media annuale delle basse Missioni. Si comprende quindi come le malattie sieno quasi sconosciute (1).

Ma veniamo al positivo. Ella mi domanda quali sono i prodotti principali sui quali potrebbe fare assegnamento la colonizzazione di Missioni, e quali sono i vantaggi che una Società di colonizzazione ne potrebbe ricavare.

Due sono per me i prodotti principali di Missioni: il legname e la canna da zucchero. Lo *sfrutto* (*exploitation*) dei boschi è l'industria più considerevole, e dovrebbe essere il primo a mettersi in opera, poichè da esso si avrà un prodotto pronto e sicuro, che potrà poi servire a qualunque impresa come capitale per intraprendere altre industrie. Ho detto che i boschi delle Missioni sono ricchissimi, ed in mio ajuto viene il dottore Niederlen, che io, due anni or sono, accompagnai attraverso le foreste del Piray e dell'I-guazù. Il signor Niederlen accerta che i boschi delle Missioni contengono non meno di 122 specie di piante utili, che egli distingue in piante fruttifere, piante medicinali, piante tessili, legnami da costruzione, piante contenenti tannino e piante da tintura. Ecco il nome delle piante utili dei boschi di Missioni. Il numero che segue ogni denominazione indica il genere a cui la pianta appartiene, tenendo a mente che 1 significa piante fruttifere, 2 quelle da costruzione, 3 le medicinali, 4 le tessili, 5 le contenenti tannino e 6 quelle da tinta.

Abati-timbalin, 2.
Aconta caballo, Soto caballo o Iratingi (Luhea grandiflora), 2.
Aguay blanco (Sapoteae), 2.
Aguay amarillo (Sapoteae), 2.
Alecrin, 2.
Ambay (Cecropia palmata) *Cautciùc*.
Anchico blanca o Curupaina (Cassia brasiliensis), 2.
Anchico (Acacia Angico) 2.
Arazà (Psidium Arazà), 1 e 2.
Arrachichù (Anonacea).

(1) Per le osservazioni meteorologiche l'Appendice N. 2 dà la pressione barometrica, la temperatura ed il vento, per otto mesi, da novembre a giugno.

Arrachichù (Lagoniacea).
Arrayan Feijoa (Sellowiana), 1.
Asucena.
Aguaribay (Schinus molle), 3.
Batinga.
Blanquillo, 2.
Cafè de Bonpland (Cassia occidentalis).
Cambarà (Lantana camara).
Canafistola (Cassia), 2.
Canelo.
Canelo de brejo, 2.
Canelon, 2.
Caoba o Cauba (Bauhinia caudicans).
Caraguatà.
Casco de Anta.
Caporroroca.
Catiguà (Irichilia catiguà), 1 e 5.
Cedro macho o cedrillo, 2.
Cedro colorado (Cedrela brasiliensis).
Cedro crespo.
Ceibo (Erithrina cristagalli).
Coroba, 3.
Coronillo, 2.
Cobachichu, 2.
Cuaberià od Ambati (Dracaena o Cordeline dracaenoides).
Corazon de buire.
Curupi.
Curupicai, 5.
Curupaina, 2.
Curupai (Acacia Cebil', 2 e 5.
Curupai crespo, 2.
Durazno bravo.
Espinillo (Acacia carenia), 5.
Espina de corona (Garugandra amorphoides), 2.
Fariña seca (Sterculia rex) o Ibiraperu, 2.
Guabira (Myrtus), 1 e 2.
Guatambo amarillo, 2.
Guariapiapuña, 2.
Guaviyù, 1.
Guayacon, 2.
Guayavi o Guayubira (Patagonula Americana), 2.
Guayava blanca (Psydium guayava), 1.
Guabiroba (Campomanesia crenata), 1.
Higo bravo o Higueron (Ficus ibapohy).
Higuera brava, 1.
Higuerita, 1.
Ipe-mi o Lapachillo (Aristolochia macroma), 2.
Iguajai, 2.
Ibira-obi-laurel, 2.
Ibira-pepè, 2.
Ibira-pità-mini, 2.
Ibira-puita, 2.
Ibirarò, 2.
Ibiravi, 2.
Incienso, 2.
Ingà (Inga uruguensis), 2.
Isapuy o Caneba de brejo, 2.
Ipè o Lapacho (Iecoma Ipè), 2.
Jaboticaba (Eugenia), 1.
Laurel blanco, 2.
Laurel negro, 2.
Lanza blanco (Alecrin?).
Lapacho amarillo (Tabebuja sps), 2.
Lapacho negro (Tabebuja sps), 2.
Lapacho colorado (Tabebuja sps), 2.
Loro blanco, 2.
Loro amarillo, 2.
Loro negro, 2.
Maria-preta, 2.
Mara (Machera mora), 2.
Ñaudupa, 2.
Ñaugapiru.
Naranjillo.
Ñapiudà (Acacia bonariensis).
Ortiga brava (Urene baccifera), 4.
Pitauga (Eugenia Pitauga), 1.
Palo blanco (Solanum calycophyllum.
Palo de auta.
Palo de baretto.
Palo de leche.
Paraparán o Carobà.
Paramumini.
Palo rosa, 2.
Paterebi o Loro, 2.
Picazù.
Paiua o Samohù (Chorisia insignis), 4.
Saboncillo.
Samohù o Paiua, 4.

Sangre de drago (Croton), 3.
Saraudi.
Sasafras.
Sapyrangy (Apocinea).
Tala (Celtis sp.).
Tarumà, 1.
Tatanè, 2.
Tatarè, 2.
Tatayubà, 2.
Timbò blanco, 2.
Timbò colorado, 2. } Paulinia spec.
Timbò negro, 2.
Tembetary (Xanthoxylon, 3 e 2.
Tembetary-mi (Xanthoxylon), 2.
Urundey, 2.
Urundey-mi, 2.
Veracatù, 2.
Virarò od Ibirarò.
Yacaratià o Ñacaratià (Carica papaya, Melonenbaum?), 1.
Yvapomì, 1.
Yerba (Ilex paraguayensis).
Yerba o Palo de anta.
Yuqueri.
Yarupeba.

Non v'ha dubbio che il « Lapacho » ed il « Cedro » sono tra le enumerate quelle di maggiore importanza, sia perchè costituiscono il genere più numeroso, sia perchè essi troverebbero smercio lungo tutto il Paranà, da Posadas a Montevideo. Si è basandomi sopra queste due specie di legname, che io tenterò far vedere quale profitto ne ricaverebbe un'impresa che si desse a sfruttare le foreste delle Missioni. Suppongasi che tanto il « Lapacho » quanto il « Cedro » sieno esportati in travi (vigas) di m. 5.60 (6 varas) di lunghezza e di 69.4 centimetri quadrati di sezione, e vediamone la spesa ed il ricavo:

Spesa per abbattere l'albero e lavorare il trave .	L.	10.—
» di condotta al fiume e farne zattera . .	»	2.50
» » » a Corrientes (per mezzo di zattere)	»	7.50
» » » a Buenos Aires (con navi a vela)	»	12.50
Spesa totale per trave	L.	32.50

Costo corrente del legname a franchi 10 la vara L. 60.

Per ogni trave si avrebbero quindi 27.50 lire di guadagno, ma, tenendo conto dell'interesse del capitale impiegato, delle perdite, del deterioramento dei travi, delle spese imprevedute, si potrebbe riassumere in

Ricavo per ogni trave L. 60.00.		
Spesa totale per ogni trave reso a Buenos Aires		L. 32.50
Interesse capitale, deterioramento, perdite, ecc.		» 7.50
	L. 60.00	L. 40.—
	Ricavo netto L. 20	

Ora quante 20 lire non esistono in una o due leghe quadrate di terreno? È difficile trovare alberi che diano meno di due travi, e non pochi sono quelli che ne dànno sino a dieci. In poche centinaja di metri quadrati di terreno ho contato più di cento alberi che avevano dodici metri di altezza e da tre a quattro metri di circonferenza. Del « Lapacho » poi non si perde assolutamente nulla, poichè i rami, anche curvi, si vendono facilmente per letti di carrette ed ordinate di battelli e zattere; ed

i pezzi piccoli servono a costruire mazze, raggi e puntali di carri, essendo il « Lapacho » ricercatissimo per tali generi di lavori.

Il « Cedro » poi è senza dubbio destinato a far concorrenza al pino forestiero e specialmente all' americano. Il cedro del Tebicuari (Paraguay) è stimatissimo sui mercati di Buenos Aires e di Montevideo, per cui a maggior ragione lo dovrebbe essere quello delle Missioni, assai migliore di quello del Paraguay, perchè cresce in terreni alti e secchi. Oltre il cedro ed il « Lapacho », vi è un'infinita quantità di piante non ancora conosciute sui mercati e che non sono meno importanti di quelle per costruzioni civili e navali. Fra queste citerò il « Palo rosa » e l' « Alecrin »: il primo eccellentissimo per mobili ed il secondo per i lavori di lunga durata, essendo esso il legname più duro e più pesante di tutte le Missioni. Coll'Alecrin gl'Indiani fabbricano i loro archi e le punte delle loro freccie.

L'esportazione del legname dalle Missioni è destinata ad un grande avvenire, poichè le Missioni ed il Chaco sono, ragionevolmente, i soli due paesi dai quali la Repubblica possa trarre i suoi legnami una volta che voglia liberarsi dagli stranieri. La popolazione aumenta, i villaggi e le città crescono di numero e d'importanza, le ferrovie si sviluppano, ed è certamente doloroso per un Argentino veder giungere a Buenos Aires bastimenti carichi di legnami, provenienti da paesi lontani, mentre quasi alle porte della capitale ha foreste interminabili ed alberi d'ogni genere.......

Ma la ricchezza maggiore delle Missioni è l'agricoltura.

Tra i prodotti agricoli e le industrie che si debbono considerare come lucrose, di più pronto rimborso e d'immediata ammortizzazione dei capitali impiegati nella colonizzazione dei terreni delle Missioni, figura in prima linea la coltivazione della canna da zucchero, la fabbricazione dello zucchero e la distillazione dello spirito. Questa deve essere la base d'ogni colonizzazione del territorio delle Missioni. Del resto, l'industria *zuccheriera* non inciampa quella del legname, chè anzi l'una è conseguenza dell'altra, poichè non si può piantare la canna, se prima non si è sbarazzata la foresta.

Lei, caro signor Bove, conosce la mia passione per la canna da zucchero, e quindi permetta che su questo soggetto mi sbizzarrisca alquanto, faccia vedere con cifre quanta utilità ne deriverebbe ad una Compagnia che volesse intraprendere la colonizzazione delle Missioni, prendendo per base l'industria dello zucchero. E non conto ciarle. Ella sa che cosa era la provincia di Tucuman e la miseria dei Tucumanesi prima che si impiantasse colà l'industria dello zucchero. Ora la provincia di Tucuman è delle più ricche della Repubblica ed ogni giorno aumentano le piantagioni e si fondano nuovi stabilimenti. E per salubrità di clima, per ricchezza di suolo, per facilità di comunicazioni, Tucuman non ha nulla che fare colle Missioni. Lo provi che una *arroba* (11 kg.) di zucchero, trasportata da Tucuman a Buenos Aires, costa due franchi, mentre dalle Missioni, per via fluviale, non costa che un franco e venti centesimi: quasi la metà.

La mancanza di fabbriche da zucchero e di distillazione, e soprattutto di capitali, è il motivo per cui la piantagione della canna, nelle Missioni, venne tanto negletta. Quella poca canna che si trova non serve che

a produrre miele, che gli stessi coltivatori vanno a vendere per le *estancias* e nei villaggi.

Non v'ha dubbio che una Compagnia di colonizzazione che si stabilisse nelle Missioni potrebbe ricavarne immensi vantaggi, anche quando si limitasse alla sola coltivazione della canna da zucchero. Oso dire che per i primi tempi, prima che alla Compagnia facciano concorrenza altre, che naturalmente vi si stabilirebbero in seguito, oso dire, ripeto, che il guadagno netto potrebbe elevarsi al 50 per cento. Parlo per esperienzza, perchè il mio piccolo *cañaveral* (canneto) mi fruttò l'anno scorso 1500 scudi, sopra 700 circa di spesa.

Le più forti spese s'incontrerebbero il primo anno; ma ottenuto un raccolto, comincierebbe il guadagno.

La Compagnia, una volta stabilita la fabbrica, potrebbe dare i terreni circostanti ad essa a coltivare a mezzo. Vediamo quanto potrebbero guadagnare Compagnia e coltivatore, supponendo che questi lavorasse dieci quadre (una quadra è di poco superiore ad un ettaro) di terreno coltivato a canna da zucchero. Bisogna prima riflettere che per dar vita ad una fabbrica da zucchero necessitano per lo meno trenta quadre di terreno coltivato, per cui trenta dovrebbero essere i coltivatori a somministrare i loro prodotti allo stabilimento.

Vediamo quindi il risultato trattando sopra di quesa base.

Dieci quadre di canna da zucchero, ben coltivate possono produrre approssimativamente centomila ruba (1,111,000 chilog) di canna, che valutata a 5 soldi il rubo darebbe

100,000 × 0.25 =	L. 25,000
Spesa per preparare il terreno, arare, seminare e rincalzare la piantagione	L. 10,000
Ricavo	L. 15,000

che divise in parti eguali, tra la Compagnia e l'agricoltore, darebbero ad ognuno un ricavo di Lire 7,500. L'impresa dovrà, naturalmente, tener a calcolo l'interesse dei capitali impiegati per la compra dei terreni, per anticipi fatti, ecc., interessi che si potrebbero calcolare a L. 1,500 per 10 quadre, come pure dovrebbe tener conto delle spese di amministrazione, direzione, ecc, che si possono valutare ad altre 1,200 lire.

Il ricavo netto sarebbe quindi per la Società di Lire 4,800 per ogni dieci quadre e di Lire 144,000 per trecento quadre.

Tutto ciò, qualora la Società si limitasse alla coltivazione della canna da zucchero e vendesse ad altri i suoi prodotti greggi; ma quando la Società essa stessa ricavasse dalla canna lo zucchero e l'alcool, ben superiore sarebbe il guadagno. Per dimostrare quanto sia questo nuovo guadagno mi baso sulle statistiche delle fabbriche di Tucuman.

La fabbrica da zucchero compra il prodotto delle trecento quadre di piantagione (le quali danno un prodotto di 3,000,000 di ruba di canna) per lire 35,000. Da questi 3,000,000 di ruba di canna ne incassa 210,000 per zucchero, che, venduto a lire 10 il rubo lungo il littorale argentino, darebbe un importo di lire 2,100,000. A questo importo si aggiunga quello dovuto all'alcool (caña) alambiccato 500 pipe (a 200 lire a pipa) e si avrà un prodotto totale di L. 2,200,000.

Da questa somma si dovranno togliere tutte le spese, per l' estrazione dello zucchero e dell'alcool, l' interesse del capitale impiegato nello stabilimento e macchinarie, le spese di assicurazione, le spese di direzione, che somma a L. 825,000. Deducendo quindi dal ricavo lordo le spese, abbiamo un ricavo di 1,375,000, da cui dedotte le 750,000 per la compra della canna resta un guadagno netto di 625,000.

Ripeto i miei calcoli sotto forma di prospetto.

Ricavo		*Spese*	
Vendita dello zucchero a 10 Lire il rubo.	L. 2,100,000	Compra della canna greggia	L. 750,000
Alcool distillato . .	» 100,000	Spese di estrazione, ec., assicurazione, interesse, capitale, direzione, ecc. . .	» 825,000
	L. 2,200,000		L. 1,575,000

Guadagno netto 625,000

Questo sarebbe il guadagno qualora la Compagnia si limitasse a ricavare lo zucchero e l'alcool, ma quando la Compagnia facesse, come si disse, anche çoltivare a mezzadria la piantagione necessaria al lavoro dello Stabilimento, vi si debbono aggiungere le 144,000 lire già accennate, per cui la Compagnia potrebbe calcolare sopra un guadagno totale di L. 769,000.

L'assicuro, caro signor Bove, che non esagero di un centesimo, che anzi per tutto ciò che concerne spese, fui piuttosto di manica larga, mentre per tutto ciò che è ricavo mi tenni piuttosto al disotto del vero.

La canna da zucchero, ripeto, è il primo prodotto a cui la Compagnia dovrebbe pensare, ma il cotone, il riso, il tabacco, il caffè, la *manioca* non sarebbero neppure da disprezzare. Il tabacco, specialmente, viene in Missioni « first rate » come dice Mr. Thomas, il quale ne coltiva nell' Uruguay una buona quadra, benchè a Mr. Thomas sarebbe più caro che nascessero bottiglie di brandy, invece di piante di tabacço.

Se queste mie note Le possono servire a qualche cosa, disponga di esse come meglio Le aggrada. Si ricordi di noi, ci scriva e ci voglia quel bene che noi tutti Le vogliamo.

Suo aff.mo
CARLO BOSSETTI.

Appendice N. 2.

Osservazioni meteorologiche, fatte a Candelaria e Sant'Ignacio-Guazù, nel Territorio argentino delle Missioni.

Novembre 1883.

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI Tem. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	IGROMETRO Altezza	IGROMETRO T. u.	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
1	Candelaria 80 m. sul livello del mare	8a. 3p. 8p.	747.0 746.2 747.1	19.0 26.0 21.1	19.0 26.0 21 0	27.0	14.7	87.2 72.0 85.5	18.3 26.0 21.3	Calma	—	
2	Id.	8 3 8	750 2 » 750.1	21.0 » 22.5	21.0 » 22.3	31.0	15.3	92.0 » 82.3	21.0 » 23.0	» » »	» » »	
3	Id.	8 3 8	752.1 » 751.0	25.0 » 23.0	25.1 » 23 1	33.5	18.0	» » 84.5	» » 24.1	» » »	» » »	
4	Id.	8 3 8	752.2 752.0 750.5	26.4 28.0 21.5	26.4 28.0 21.5	31.3	19.2	76.5 74.5 88.5	27.5 28.0 22 5	» » »	» » »	
5	Id.	8 3 8	» » »	» » »	» » »	»	»	» » »	» » »	» » »	» » »	
6	Id.	8 3 8	752.0 749.0 751.0	23.0 31.0 22.0	23.0 31.0 22.0	38.0	16.0	60.0 68.0 91.0	24.0 32.6 27.0	S.S.-O. O. N.-O.	2 0 3	
7	Yabibery, S. Ignacio, 150 m. sul livello del mare	8 3 8	750.0 747.0 746.3	24.0 33.0 26.8	24.0 33.1 26.9	34.0	13.8	86.0 68.5 87.8	25.2 33.2 27.0	S.-O. O. N.	1 0 3	
8	Id.	8 3 8	749.8 748.8 749.5	28.0 32.5 27.0	28.0 32.5 27.0	34 0	24.5	90.0 61.0 74.3	24.0 32.0 28.0	O. S.-E. O.	0 3 0	Nella sera grandi scariche di elettricità. Alquanta pioggia.
9	Id.	8 3 8	751.0 746.3 747.8	25.0 34.0 24.0	25.5 34.0 24.0	35.5	15.0	84.0 53.8 83.1	26.0 34.0 24.5	O. N. O.	0 1 0	
10	Id.	8 3 8	747.8 745.2 745.2	25.5 36.0 29.0	25.5 36.0 29.0	36.2	21.0	84 8 64.2 81.2	26.5 35.2 29.5	O. N. O.	0 5 0	Dalle 12 alle 4 grandi raffiche da N. e N.-N.-O.
11	S. Ignacio	8 3 8	750.5 752.0 749.2	22.0 23.0 21.5	22.0 23.5 21.5	24.0	21.0	93.0 91.0 92.0	22.0 23.5 22.0	O. S.-O. O.	0 1 1	Nella notte dal 10 all'11 fortissimo temporale dal S.-O. e dal N. con grandi scariche d'elettric. e piogg.
12	Id.	8 3 8	749.4 745.0 746.0	24.0 31 1 26.5	24.0 31.0 26.0	32.5	17.5	88.0 79.5 88.5	24.0 30.8 26.8	N.-O. N. O.	1 2 0	Dalle 4 alle 5 grande temporale rotatorio con pioggia e fulmini.
13	Id.	8 3 8	750.2 750.2 752.0	21.2 21.0 18.0	21.0 21.0 18.0	22.0	18.3	87.5 93.0 93.2	22.0 21.4 18.5	S.-O. O. S.	3 0 1	Alle 7 ant. pioggia e vento dal S.-O. alle 9 il vento gira al S. e raffiche.
14	Id.	8 3 8	755.3 752.8 752.8	19.7 26.0 18.2	19.5 26.0 18.0	27.0	15.0	90.0 67.0 88.0	19.7 26.2 18.0	S. S. O.	2 1 0	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI Tem. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	IGROMETRO Altezza	IGROMETRO T. u.	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
15	S. Ignacio	8a.	751.8	21.0	21.0			86.2	22.0	N.-E.	1	
		3p.	748.5	30.5	30.0	32.5	15.0	73.3	30.6	E.	1	
		8p.	749.6	22.2	22.0			88.8	22.7	O.	0	
16	Id.	8	748.8	22.0	22.0			87.2	23.7	O.	0	
		3	746.0	27.0	27.0	29.0	19.0	86.1	27.0	N.	1	
		8	746.0	21.5	21.0			91.2	22.0	O.	0	
17	Id.	8	744.5	21.0	21.0			92.3	21.0	O.	0	Alle 7 ant. cominciò una pioggia finissima senza vento; durò sino alle 4 pom.
		3	744.4	23.0	23.0	24.0	19.0	92.8	22.7	O.	0	
		8	744.3	20.2	20.0			93.0	20.5	O.	0	
18	Id.	8	747.3	22.0	22.0			93.4	22.0	S.-O.	2	
		3	747.4	29.0	29.0	29.0	19.0	71.2	28.5	S.-O.	2	
		8	749.9	19.0	19.0			87.5	20.0	»	»	
19	Id.	8	752.5	19.2	19.2			89.1	18.5	O.	0	
		3	749.8	29.5	29.5	31.0	12.5	52.8	29.5	S.-O.	2	
		8	750.0	20.0	20.0			84.0	20.2	O.	0	
20	Id.	8	751.6	21.4	21.0			82.2	21.8	O.	0	
		3	747.3	33.5	33.0	34.8	15.6	53.1	33.5	S.-O.	1	
		8	749.0	22.0	22.0			84.5	23.0	O.	0	
21	Id.	8	748.6	23.1	23.1			87.4	23.0	N.-E.	1	
		3	745.3	33.2	33.0	37.0	17.1	68.5	23.0	N.	1	
		8	746.2	26.0	26.0			86.2	26.0	O.	0	
22	Id.	8	747.2	21.0	21.0			91.2	21.0	N.-E.	3	Alle 4 pom. grandi raffiche di vento con pioggia dal S. O.. Pioggia sino alle 7 pom.. Fulmini.
		3	745.2	33.8	33 8	34.5	20.0	70 0	33.5	S.-O.	1	
		8	747.0	24.0	24.0			87.2	23.5	N.	4	
23	Id.	8	747.2	23.0	23.0			92.2	22.8	O.	0	
		3	745.5	26.0	26.0	32.0	21.2	92.3	26.0	O.	0	
		8	746.5	25.2	24.0			93.5	23.8	O.	0	
24	Id.	8	746.3	24.1	24.1			92.8	24.0	N.	1	Pioggia finissima senza vento alcuno.
		3	743.4	25.5	26.5	30.2	21.7	90.2	26.2	O.	0	
		8	744.1	25.4	25.4			92.5	24.8	O.	0	
25	Id.	8	746.3	25.6	25.6			92.0	25.5	S.-O.	2	
		3	745.8	30.5	30.5	31.5	22.2	78.5	30.5	S.-O.	2	
		8	746.7	24.0	24.0			89 4	23.5	O.	0	
26	Id.	8	748.0	26.2	26.2			88 2	23.1	O.	0	
		3	746.1	33.2	33.2	35.0	18.1	79.4	32.7	O.	0	
		8	747.2	26.0	26.0			90.1	25.2	O.	0	
27	Id.	8	749.0	27.0	27.0			86.2	27.1	N.-E.	1	All' 1 pom. pioggia e vento da S.-O. fortissimo, con grande scarica di elettricità.
		3	748.3	28.2	28.2	35.5	21.5	90.1	27.5	S.-O.	2	
		8	749.5	24.5	24.0			92.2	24.8	O.	0	
28	Id.	8	752.1	23.2	23.2			92.5	23.0	S.	1	
		3	752.8	28.2	28.2	29.5	21.8	73.4	28.1	S.	3	
		8	755.0	19.5	19.5			87.1	19.5	O.	0	
29	Id.	8	756.0	19.2	19.2			81.2	18.8	S.	3	
		3	752.4	28.2	28.2	29.5	13.0	57.0	28.2	S.	3	
		8	753.2	18.8	19.5			86.2	17.8	O	0	
30	Id.	8	753.3	19.3	19.3			81.6	18 8	S.	1	
		3	750.2	31.0	31.0	32.0	11.9	50.8	30.8	S.-O.	1	
		8	»	»	»			»	»	»	»	

DICEMBRE 1883.

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI Tem. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	IGROMETRO Altezza	IGROMETRO T. u.	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
1	S. Ignacio-Guazù	7a.	752.2	19.1	19.1			89.2	18.6	»	»	
		2p.	748.7	33.6	33.6	34.6	12.6	45.0	33.5	N.-E.	3	
		9p.	747.5	22.5	22.0			84.1	21.5	»	»	
2	Id.	7	747.0	22.0	22.0			89.2	20.5	N.	4	Alle 3 pom. grande temporale.
		2	745.5	30.0	30.0	35.0	17.0	75.1	29.0	N.	3	
		9	747.8	22.6	22.0			92.2	21.5	E.	2	
3	Id.	7	751.0	22.0	22.0			91.1	22.1	S.-E.	2	
		2	752.2	28.1	28.0	30.0	16.0	78.2	27.3	S.-O.	3	
		9	754.0	19.0	19.0			87.4	18.0	O.	2	
4	Id.	7	756.0	18.4	18.4			81.2	17.1	S.-E.	2	
		2	754.2	28.1	28.1	28.2	11.0	51.5	27.8	O.	3	
		9	753.8	16.2	16.9			86.2	16.0	»	»	
5	Id.	7	754.6	17.2	17.2			85.0	16.8	E.	1	
		2	751.6	30.8	30.8	31.6	9.8	50.1	30.5	S.	3	
		9	752.3	20.2	20.5			83.2	19.7	»	»	
6	Id.	7	753.2	20.8	20.8			87.5	19.8	S.	1	
		2	751.1	33.7	33.7	34.2	14.0	54.5	33.5	S.	2	
		9	752.0	21.5	21.8			86.5	21.5	»	»	
7	Id.	7	754.5	22.8	22.8			84.6	22.3	N.-E.	2	
		2	753.0	34.8	34.8	36.1	15.8	54.0	34.6	N.-E.	2	
		9	752.5	25.1	25.0			86.0	24.5	»	»	
8	Id.	7	755.0	25.4	25.4			78.2	25.0	N.	4	
		2	753.2	33.0	33.0	35.2	20.1	58.2	32.5	N.	2	
		9	752.5	23.0	23.0			86.5	25.0	»	»	
9	Id.	7	754.5	24.0	24.0			86.2	23.8	S.-E.	2	
		2	750.2	33.5	33.3	35.0	17.5	55.5	32.5	S.-E.	5	
		9	751.5	22.5	22.4			87.2	22.0	»	»	
10	Id.	7	751.5	23.4	23.4			87.2	22.5	S.	1	
		2	748.8	27.6	27.6	33.1	17.4	87.2	26.5	»	»	
		9	749.1	23.2	23.2			91.5	22.7	»	»	
11	Id.	7	750.5	23.0	23.0			88.1	22.8	»	»	Gran pioggia con tuoni. Fortissimi venti al N..
		2	748.2	26.2	26.2	32.5	19.5	86.5	26.2	N.-O.	3	
		9	749.2	22.1	22.1			92.0	21.3	N.	1	
12	Id.	7	750.0	24.7	24.7			91.0	23.8	E.	2	Alle 3 pom. gran temporle, raffiche di vento.
		2	747.3	26.7	26.5	34.2	20.2	80.0	27.0	O.	2	
		9	747.9	24.5	24.5			91.0	24.0	»	»	
13	Id.	7	748.8	25.0	25.0			81.0	25.0	N.	2	Alle 2 pom. pioggia fortissima con tuoni e lampi.
		2	747.2	28.3	28.3	35.8	21.8	90.2	28.0	N.-E.	4	
		9	747.3	22.0	22.5			93.5	22.9	»	»	
14	Id.	7	748.5	23.5	23.5			94.0	23.0	S.	1	
		2	746.0	27.1	27.1	28.2	22.1	91.1	26.8	N.-E.	2	
		9	747.2	23.5	23.5			93.2	23.0	»	»	
15	Id.	7	748.9	24.0	24.0			94.0	23.4	»	»	
		2	747.5	31.4	31.4	32.2	21.0	71.0	31.2	O.	1	
		9	748.5	23.0	23.0			90.0	22.8	»	»	
16	Id.	7	749.6	26.5	26.6			91.5	25.0	»	»	
		2	749.8	33.5	33.5	35.1	21.0	70.2	32.5	S.-O.	2	
		9	748.5	25.1	25.1			90.5	24.9	»	»	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI Tem. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	IGROMETRO Altezza	IGROMETRO T. u.	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
17	S. Ignacio-Guazù	7a.	749.6	26.6	26.6			88.1	26.1	E.	3	
		2p.	747.5	35.0	35.0	35.8	19.3	60.0	35.0	S.-O.	2	
		9p.	748.0	24.6	24.6			89.0	25.2	»	»	
18	Id.	7	749.2	26.1	26.1			90.0	25.5	N.	4	
		2	748.8	34.5	34.5	35.9	20.5	62.3	34.0	N.-O.	2	
		9	748.2	24.5	24.5			90.0	24.0	O.	1	
19	Id.	7	749.2	[illegible]	27.8			88.0	27.5	»	»	
		2	748.0	35.2	35.2	38.1	21.3	60.2	35.1	N.-E.	3	
		9	747.8	25.1	25.1			90.0	24.5	E.	1	
20	Id.	7	748.2	25.8	25.9			88.1	25.3	E.	1	
		2	745.6	33.2	33.1	37.0	21.0	73.0	33.0	N.-O.	2	
		9	748.0	24.3	24.3			89.2	23.9	»	»	
21	Id.	7	749.2	26.0	26.0			86.2	25.2	E.	2	
		2	747.1	35.1	35.1	36.5	20.2	61.1	34.3	S.-E.	3	
		9	748.9	25.4	25.4			85.0	25.0	»	»	
22	Id.	7	750.2	27.0	27.0			81.0	26.1	S.-E.	3	
		2	747.2	33.2	33.2	37.1	20.5	59.0	33.2	E.	2	
		9	746.8	25.0	25.0			86.0	24.2	»	»	
23	Id.	7	747.2	29.8	29.8			79.1	29.0	N.	4	La pioggia cominciò al-l' 1 pom.
		2	745.5	29.1	29.1	34.5	22.0	90.5	28.0	N.	4	
		9	747.5	23.0	23.0			94.0	22.5	N.-E.	5	
24	Id.	7	745.5	23.1	23.2			94.0	23.0	»	»	
		2	747.1	29.2	29.0	31.0	22.0	71.0	29.0	S.-O.	4	
		9	748.8	21.0	21.1			89.0	20.5	»	»	
25	Id.	7	749.8	19.7	19.7			93.0	19.3	»	»	
		2	749.5	35.5	35.5	38.0	15.5	64.1	34.0	N.-O.	2	
		9	749.2	25.1	25.1			86.0	25.7	»	»	
26	Candelaria	7	747.2	25.0	25.1			89.9	23.5	N.-O.	1	
		2	746.2	28.2	28.2	29.2	20.2	81.0	27.5	O.	1	
		9	747.6	24.5	24.5			91.0	24.0	»	»	
27	Id.	7	748.2	25.0	25.1			89.0	24.8	»	»	
		2	747.1	32.5	32.6	33.0	21.3	75.1	32.0	N.-O.	1	
		9	747.6	27.5	27.4			84.0	27.0	»	»	
28	Id.	7	746.1	25.5	25.4			90.0	25.2	N.	1	
		2	741.0	33.5	33.6	35.4	23.0	75.0	33.0	N.	4	
		9	747.4	23.4	23.3			93.0	23.2	S.	4	
29	Id.	7	746.5	22.1	22.1			93.1	22.5	»	»	
		2	746.8	24.0	24.0	26.1	20.0	88.5	24.2	S.-E.	1	
		9	746.2	23.0	23.0			90.0	23.2	»	»	
30	Id.	7	749.1	21.1	21.1			88.0	21.2	E.	3	
		2	748.8	29.5	29.5	30.3	18.2	72.6	29.1	S.-E.	3	
		9	748.5	21.2	21.2			87.1	22.1	S.-E.	3	
31	Id.	7	750.5	21.0	21.0			88.2	21.0	S.	1	
		2	749.0	30.5	30.5	31.8	17.0	64.0	30.5	S.	2	
		9	748.9	23.0	23.0			81.8	23.5	S.-E.	1	

Gennajo 1884.

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI Tem. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	IGROMETRO Altezza	IGROMETRO T. u.	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
1	Candelaria	8a.	750.8	24.2	24.2			80.3	24.0	S.-E.	2	
		2p.	»	»	»	34.8	18.2	»	»	»	»	
		9p.	750.0	22.0	22.0			71.1	22.4	S.-E.	3	
2	Posadas	7	751.5	19.0	19.0			88.2	18.0	E.	3	
		2	749.5	31.0	31.0	32.3	15.9	69.1	31.2	S.	2	
		9	749.8	24.0	24.0			81.5	23.8	S.	2	
3	Id.	7	»	»	»			»	»	»	»	
		2	754.9	29.2	29.2	31.2	19.5	72.5	30.5	N.-O.	1	
		9	754.5	23.5	23.5			90.0	25.0	N.-E.	2	
4	Itabatè	7	752.0	25.3	25.3			90.0	24.1	E.	3	
		2	755.0	31.5	31.5	32.3	18.5	66.2	32.0	»	»	
		9	755.3	27.0	27.0			77.0	27.0	N.-E.	4	
5	Lungo il Paranà	7	754.9	24.0	24.0			84.5	23.5	E.	2	
		2	751.0	30.5	30.5	31.5	22.5	65.0	30.5	E.	2	
		9	752.1	27.5	27.5			88.0	28.0	»	»	
6	Id.	7	754.5	26.2	26.2			81.0	25.1	»	»	
		2	753.8	30.0	30.0	32.0	23.5	78.0	29.8	S.-O.	3	
		9	754.9	27.5	27.5			81.0	26.9	»	»	

Febbrajo 1884.

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI T. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
1	Sul Paranà	7a.	»	»	»			»	»	
		2p.	758.3	31.1	31.2	32.0	»	S.-E.	1	
		9p.	759.1	27.1	27.1			S.-E.	2	
2	Sul Paranà S. Nicolò	7	757.1	25.0	25.0			E.	1	
		2	758.5	29.1	29.1	30.1	20.1	E.	2	
		9	751.6	24.4	24.4			N.-E.	2	
3	Sul Paranà La Paz	7	756.0	20.1	20.1			S.-E.	4	
		2	756.5	26.1	26.2	29.1	18.2	S.	5	
		9	751.1	24.1	24.1			S.	4	
4	Corrientes	7	759.1	20.1	20.1			S.-E.	4	
		2	757.1	24.0	24.1	29.0	17.1	S.-E.	2	
		9	753.5	25.0	25.0			S.-E.	2	
5	Id.	7	750.1	27.0	27.1			S.-E.	1	
		2	749.1	29.0	29.0	32.0	23.0	»	»	
		9	750.1	26.0	26.0			S.	1	
6	Id.	7	751.4	20.0	20.1			»	»	
		2	750.1	29.0	29.0	33.0	22.4	N.	2	
		9	753.1	28.0	28.0			N.	1	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI T. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
7	Alto Paranà	7a.	756.7	24.0	24.0	31.0	23.0	E.	3	
		2p.	754.3	27.5	27.5			S.-E.	3	
		9p.	751.0	25.0	25.0			S.-E.	3	
8	Ituzaingò	7	756.5	22.3	22.5	30.0	19.1	S.-E.	2	
		2	754.2	27.1	27.1			E.	2	
		9	753.9	20.2	20.2			S.-E.	1	
9	Id.	7	755.1	21.1	21.1	29.1	20.1	E.	2	
		2	754.6	26.1	26.1			N.-E.	3	
		9	754.1	22.1	22.2			»	»	
10	Id.	7	755.1	22.1	22.2	34.1	15.1	E.	2	
		2	755.8	31.2	31.1			S.-E.	1	
		9	754.2	28.1	28.1			S.-E.	2	
11	Id.	7	754.0	26.5	26.6	34.1	17.5	N.-E.	2	
		2	753.1	32.4	32.4			»	»	
		9	754.2	29.2	29.2			N.	1	
12	Id.	7	754.7	25.1	25.1	34.1	20.1	S.-O.	2	
		2	753.1	33.1	33.1			O.	1	
		9	754.1	29.1	29.1			O.	2	
13	Id.	7	755.6	27.1	27.2	33.1	23.0	E.	5	
		2	753.1	31.0	31.0			S.-E.	2	
		9	752.8	26.1	25.9			S.	1	
14	Id.	7	752.1	27.1	27.1	34.2	24.1	N.	2	
		2	758.2	33.2	33.2			»	»	
		9	752.6	29.1	29.1			N.-O.	2	
15	Id.	7	751.2	23.8	23.8	35.1	20.0	»	»	
		2	749.8	33.1	33.1			»	»	
		9	749.0	31.0	31.0			N.-E.	1	
16	Id.	7	748.2	23.5	23.6	40.0	20.0	E.	2	
		2	745.2	35.5	35.5			E.	1	
		9	748.6	29.6	29.6			S.-O.	4	
17	Da Ituzaingò a Posadas	7	749.2	23.5	23.5	30.6	21.5	»	»	
		2	748.6	28.1	28.1			S.-E.	3	
		9	749.9	25.0	25.0			E.	2	
18	Id.	7	747.5	20.0	20.0	35.1	18.3	S.-E.	2	
		2	748.5	34.1	34.1			S.	4	
		9	749.6	39.0	39.0			S.-E.	1	
19	Id.	7	747.5	21.0	21.0	34.1	19.2	S.-E.	2	
		2	749.1	31.1	31.1			S.-E.	1	
		9	750.0	29.0	29.0			»	»	
20	Candelaria	7	750.2	25.1	25.1	39.1	20.1	S.	3	
		2	748.6	34.0	34.0			N.-O.	2	
		9	749.2	31.1	31.1			O.	2	
21	Id.	7	748.1	23.1	23.2	34.1	19.1	N.-E.	2	
		2	749.2	31.1	31.2			S.-O.	2	
		9	749.8	29.1	29.1			»	»	
22	Id.	7	748.1	24.1	24.1	35.1	22.1	S.-E.	1	
		2	747.2	33.0	33.0			S.	2	
		9	746.1	27.1	27.1			»	»	
23	Id.	7	747.6	24.0	24.0	36.0	21.5	S.	2	
		2	746.1	34.0	34.0			S.	2	
		9	747.3	30.0	30.0			»	»	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	T. u.	TERMOMETRI T. c.	Massima	Minima	VENTO Direzione	Forza	OSSERVAZIONI
24	Candelaria	7a.	746.2	29.0	29.0	36.0	20.0	»	»	
		2p.	749.1	22.0	22.0			S.	4	
		9p.	750.1	20.0	20.0			S.	3	
25	Id.	7	749.9	22.1	22.1	32.1	19.0	S.	2	
		2	748.5	31.1	31.1			S.-O.	2	
		9	749.2	23.0	23.0			O.	1	
26	Id.	7	747.1	20.2	20.2	33.1	15.5	S.	4	
		2	749.3	31.1	31.1			S.-E.	3	
		9	750.1	25.0	25.0			»	»	
27	Id.	7	750.6	19.1	19.1	33.5	15.1	S.	2	
		2	749.9	32.1	32.1			E.	3	
		9	751.9	24.1	24.2			»	»	
28	Id.	7	753.2	25.2	25.2	33.0	18.1	N.-E.	3	
		2	752.0	31.1	31.1			N.	2	
		9	751.0	23.1	23.1			»	»	
29	Id.	7	749.0	25.1	25.1	34.0	19.1	N.	2	
		2	749.8	32.1	32.1			N.	2	
		9	750.1	25.0	25.0			»	»	

Marzo 1884.

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	T. u.	TERMOMETRI T. c.	Massima	Minima	VENTO Direzione	Forza	OSSERVAZIONI
1	Candelaria	7a.	749.1	24.0	24.1	33.1	19.1	N.	1	
		2p.	748.2	31.5	31.5			»	»	
		9p.	749.5	26.1	26.1			N.-E.	3	
2	Id.	7	749.6	24.2	24.2	35.0	22.1	N.-O.	3	
		2	750.2	35.5	35.5			N.-O.	4	
		9	749.8	29.7	29.7			»	»	
3	Id.	7	748.1	22.1	22.2	35.0	20.2	»	»	
		2	749.2	34.0	34.0			S.-O.	2	
		9	749.1	21.5	21.5			»	»	
4	Id.	7	748.1	22.0	22.0	34.5	21.1	O.	1	
		2	749.0	32.1	32.1			O.	3	
		9	749.2	28.4	28.4			»	»	
5	Id.	7	749.2	24.1	24.1	35.5	20.0	N.-E.	2	
		2	748.1	33.0	33.1			S.	2	
		9	749.2	26.0	26.0			»	»	
6	Id.	7	750.1	23.0	23.0	36.1	18.1	N.	3	
		2	749.9	34.5	34.6			S.	3	
		9	749.5	27.4	27.5			N.	2	
7	Id.	7	750.5	25.0	25.1	32.0	24.1	N.	2	
		2	750.9	28.0	28.2			N.	3	
		9	749.5	24.0	24.0			E.	2	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	T. u.	TERMOMETRI T. c.	Massima	Minima	VENTO Direzione	Forza	OSSERVAZIONI
8	Candelaria	7a. 2p. 9p.	751.0 751.6 750.2	22.0 27.8 19.0	22.1 27.9 19.0	19.0	20.0	N.-E. N. N.-O.	3 3 2	
9	Id.	7 2 9	752.1 750.5 751.1	23.1 31.0 23.5	23.1 31.0 23.5	32.5	18.0	N. N. »	4 1 »	
10	Id.	7 2 9	751.8 750.1 752.0	20.1 35.4 25.0	20.1 35.4 25.0	33.1	19.5	» E. »	» 2 »	
11	Id.	7 2 9	753.2 751.6 752.8	22.1 35.1 24.5	21.1 35.1 24.5	37.0	19.8	N.-E. » »	3 » »	
12	Id.	7 2 9	755.1 751.2 752.6	22.0 34.1 27.0	22.0 34.1 27.0	36.1	20.5	» » »	» » »	
13	S. Giovanni e Sant'Anna	7 2 9	755.1 748.5 748.0	21.1 34.1 20.5	21.2 34.2 20.5	35.0	19.1	N. N. N.	3 3 1	
14	Id.	7 2 9	749.1 748.2 749.1	21.4 34.1 28.0	21.4 34.1 28.0	35.0	15.0	N. » »	2 » »	
15	Id.	7 2 9	748.0 749.1 741.1	23.1 34.0 30.0	23.2 34.0 30.0	35.2	16.8	N. » »	3 » »	
16	Loreto	7 2 9	741.0 740.1 739.6	24.5 35.0 26.0	24.6 35.6 26.6	37.0	21.0	» O. »	» 2 »	
17	Id.	7 2 9	741.1 758.1 740.0	22.8 35.0 29.5	23.0 35.0 29.6	37.0	20.1	N.-N.-O. N. »	3 3 »	
18	Id.	7 2 9	742.2 741.1 740.0	24.0 29.0 23.2	24.1 30.0 23.5	30.0	22.1	» S.-E. S.-E.	» 2 1	
19	Id.	7 2 9	746.2 744.0 745.6	22.0 28.0 24.1	22.2 28.0 24.1	29.8	20.0	» » »	» » »	
20	Id.	7 2 9	749.2 745.6 748.2	28.1 33.1 30.1	28.1 33.5 30.1	34.0	25.0	S.-E. S.-E. »	2 2 »	
21	Id.	7 2 9	749.1 750.0 751.2	28.1 26.1 25.1	28.1 26.7 25.1	32.1	26.0	N.-E. N.-E. »	2 3 »	Pioggia violenta.
22	Id.	7 2 9	747.0 748.2 746.2	27.2 31.3 30.0	27.2 31.3 30.0	33.1	24.1	N.-E. S.-E. »	2 2 »	Pioggia
23	Id.	7 2 9	749.2 751.1 750.2	28.1 30.0 24.0	28.1 30.0 24.1	35.1	26.0	N.-E. N. »	1 2 »	Gran pioggia.
24	Id.	7 2 9	749.4 748.3 746.1	24.1 31.1 27.1	24.2 31.1 27.1	32.5	22.1	N.-E. E. »	1 2 »	Piove durante tutta la notte senza vento.

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI T. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
25	Loreto	7a.	745.1	26.1	26.1			E.	1	
		2p.	747.2	33.0	33.0	34.1	24.1	»	»	
		9p.	748.4	30.2	30.2			»	»	
26	Id.	7	749.2	26.0	26.0			O.	1	
		2	747.2	32.1	32.1	33.1	25.0	S.-O.	2	
		9	746.1	29.1	29.2			S.-O.	1	
27	Id.	7	745.2	25.0	25.0			S.	1	
		2	749.7	31.1	31.0	32.1	23.8	S.-E.	1	
		9	752.3	27.1	27.1			»	»	
28	Candelaria	7	751.3	28.2	28.3			S.-O.	2	
		2	753.0	31.1	31.1	32.6	24.4	O.	1	
		9	750.6	26.4	26.4			»	»	
29	Id.	7	752.7	23.4	23.5			N.-E.	1	
		2	755.2	28.2	28.2	31.0	21.1	N.	2	
		9	754.4	22.1	22.1			»	»	
30	Id.	7	751.8	23.4	23.4			S.	1	
		2	752.9	30.5	30.5	32.4	20.0	S.	1	
		9	753.5	23.4	23.4			E.	2	
31	Id.	7	752.4	24.1	24.2			»	»	
		2	753.5	29.1	29.2	30.1	22.4	N.-E.	4	
		9	751.4	21.1	21.2			N.	2	

Aprile 1884.

DATA	LOCALIT&	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI T. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
1	Candelaria	7a.	752.1	22.0	22.4			N.	3	
		2p.	754.1	30.0	30.3	32.0	20.0	»	»	
		9p.	752.1	26.0	26.3			N.-O.	2	
2	Id.	7	751.2	24.1	24.5			S. E.	2	Grande pioggia dalle 5
		2	751.8	30.1	30.3	32.4	22.1	S.-E.	1	alle 10 pom.
		9	754.2	25.1	25.6			S.-E.	1	
3	Id.	7	753.2	23.0	23.2			S.	2	
		2	752.1	29.4	29.6	30.1	20.2	S.	1	
		9	754.1	28.0	28.2			»	»	
4	Id.	7	751.1	26.0	26.4			N.-E.	2	
		2	752.6	31.0	31.4	32.1	24.2	E.	1	
		9	753.6	28.8	28.9			E.	2	
5	Id.	7	750.1	23.1	23.3			S.	2	
		2	751.2	29.1	29.4	30.1	21.2	S.-O.	1	
		9	755.4	22.0	22.2			»	»	
6	Id.	7	751.2	25.0	25.2			E.	1	
		2	752.4	31.2	31.4	33.1	23.4	N. E.	1	
		9	753.6	29.1	29.2			E.	2	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO		TERMOMETRI			VENTO		OSSERVAZIONI
			Altezza	T. u.	T. c.	Massima	Minima	Direzione	Forza	
7	Candelaria	7a.	750.2	22.1	22.3	30.0	21.2	S.-E.	2	
		2p.	754.2	15.2	15.5			S.	3	
		9p.	755.2	14.1	14.6			S.	2	
8	Id.	7	754.2	15.4	15.9	18.9	14.1	N.	3	All'1 cominciò una forte raffica di pioggia, con grande abbassamento del termometro: da 30.0 a 14.5.
		2	755.2	18.2	18.6			S.	2	
		9	751.4	16.1	16.2			»	»	
9	Id.	7	752.6	17.1	17.2	30.1	15.2	N.-O.	1	
		2	754.9	28.2	28.3			N.-O.	2	
		9	751.3	26.2	26.5			»	»	
10	Id.	7	749.1	20.1	20.3	31.2	19.0	S.	2	
		2	749.6	30.1	30.4			S.	1	
		9	750.2	25.0	25.6			»	»	
11	Id.	7	751.4	23.2	23.3	33.0	22.2	N.	1	
		2	752.5	31.2	31.4			S.-O.	1	
		9	750.6	29.1	29.3			S.-O.	2	
12	Id.	7	749.2	22.1	22.3	32.2	21.2	N.-E.	2	
		2	749.9	32.1	32.3			N.	2	
		9	750.6	28.1	28.4			»	»	
13	Id.	7	754.2	21.4	21.7	32.4	20.1	S.	2	
		2	752.6	31.2	31.6			S.	1	
		9	751.8	27.1	27.5			»	»	
14	Id.	7	751.7	22.2	22.5	30.0	21.4	N.-E.	1	
		2	754.6	29.2	29.6			N.	2	
		9	752.3	22.4	22.7			N.	3	
15	Id.	7	750.4	21.4	21.9	31.4	18.2	N.	1	
		2	751.5	30.2	30.6			N.-O.	2	
		9	750.6	26.2	26.4			O.	»	
16	Id.	7	752.5	21.1	21.3	32.0	19.0	N.-E.	1	
		2	754.2	31.4	31.6			E.	2	
		9	751.4	26.7	26.9			N.	1	
17	Id.	7	750.2	19.2	19.4	31.0	17.1	S.-E.	2	
		2	751.4	29.4	29.8			»	»	
		9	752.6	24.1	24.3			S.	1	
18	Id.	7	751.2	18.1	18.4	30.0	16.1	S.-E.	3	
		2	754.4	29.1	29.5			S.	1	
		9	753.5	23.1	23.4			S.-O.	2	
19	Id.	7	755.2	19.1	19.6	33.5	17.4	N.	1	
		2	754.3	31.4	31.9			N.	2	
		9	751.2	26.1	26.3			N.	4	
20	Id.	7	750.1	20.2	20.5	34.0	18.1	N.-O.	1	
		2	751.4	33.4	33.6			O.	1	
		9	750.1	29.1	29.8			O.	2	
21	Id.	7	750.2	21.1	21.4	31.5	19.1	S.-O.	1	
		2	751.5	30.1	30.3			S.	2	
		9	752.7	25.1	25.3			S.	3	
22	Id.	7	754.9	17.0	17.6	30.1	16.4	S.-E.	1	
		2	751.2	29.1	29.5			»	»	
		9	750.1	24.8	24.9			»	»	
23	Id.	7	753.2	18.2	18.4	25.0	15.1	N.O.	2	
		2	752.1	24.0	24.5			N.	1	
		9	751.2	21.2	21.3			»	»	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	T. u.	TERMOMETRI T. c.	Massima	Minima	VENTO Direzione	Forza	OSSERVAZIONI
24	Candelaria	7a.	751.2	19.1	19.4			E.	1	
		2p.	752.2	30.0	30.3	31.2	16.1	N.	1	
		9p.	750.1	23.0	23.5			»	»	
25	Id.	7	750.0	27.1	27.4			N.-E.	1	
		2	750.1	31.0	31.5	32.1	21.1	»	»	
		9	748.7	24.5	24.6			»	»	
26	Id.	7	749.8	22.1	22.3			N.-E.	2	
		2	749.2	31.2	31.4	32.0	20.2	»	»	
		9	750.1	24.0	24.6			»	»	
27	Id.	7	751.0	22.1	22.5			N.-E.	2	
		2	750.2	30.1	30.2	31.1	20.2	N.-E.	1	
		9	750.0	24.0	24.3			»	»	
28	Id.	7	750.5	21.1	21.5			N.-E.	3	
		2	751.1	30.1	30.3	31.2	19.1	N.-E.	1	
		9	750.0	23.1	23.6			N.-E.	2	
29	Id.	7	749.2	20.1	20.2			N.-E.	2	
		2	750.1	30.1	30.3	31.2	19.0	N.	3	
		9	749.8	19.0	19.3			S.	4	
30	Id.	7	750.1	19.5	19.7			S.	3	Alle 2 ant. pioggia, continua tutto il giorno.
		2	752.0	20.0	20.4	20.1	17.1	E.	2	
		9	755.0	17.1	17.3			S.-O.	2	

Maggio 1884.

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	T. u.	TERMOMETRI T. c.	Massima	Minima	VENTO Direzione	Forza	OSSERVAZIONI
1	Candelaria	7a.	755.2	17.1	17.4			N.-E.	3	Grande pioggia.
		2p.	754.1	22.3	22.6	24.2	14.1	E.	2	
		9p.	754.8	16.2	16.6			E.	2	
2	Id.	7	755.2	14.1	14.5			S.	1	Pioggia dalle 8 antimeridiane alle 3.
		2	754.8	18.1	18.6	19.0	13.2	S.	2	
		9	754.1	16.2	16.4			»	»	
3	Id.	7	753.1	17.1	17.5			N.-E.	2	Pioggia tutto il giorno, acquazzoni e grandi scariche di elettricità.
		2	749.3	24.1	24.4	25.8	15.8	N.-E.	2	
		9	749.1	22.1	22.5			N.	3	
4	Id.	7	752.2	18.1	18.5			O.	2	
		2	751.1	23.1	23.5	24.1	16.1	S.	2	
		9	750.1	18.3	18.7			»	»	
5	Id.	7	749.2	18.0	18.3			»	»	Pioggia tutta la notte ed il giorno.
		2	748.1	24.2	24.6	24.8	16.5	S.-E.	3	
		9	748.2	19.2	19.4			S.	2	
6	Id.	7	750.2	17.1	17.3			N.-E.	3	
		2	749.1	20.1	20.5	21.2	16.2	S.	2	
		9	748.5	18.1	18.5			S.-E.	1	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO Altezza	BAROMETRO T. u.	TERMOMETRI T. c.	TERMOMETRI Massima	TERMOMETRI Minima	VENTO Direzione	VENTO Forza	OSSERVAZIONI
7	Candelaria	7a.	756.1	10.0	10.5			S.-E.	3	
		2p.	757.2	14.1	14.5	16.1	9.1	S.	3	
		9p.	761.0	9.1	9.6			S.	2	
8	Id.	7	762.1	6.0	6.5			S.	1	
		2	759.1	14.1	14.5	15.5	5.0	S.-E.	2	
		9	760.1	10.0	10.3			S.-E.	1	
9	Id.	7	758.4	7.5	7.9			S.-E.	1	
		2	756.1	14.5	14.7	15.0	6.1	N.	1	
		9	754.8	12.0	12.5			»	»	
10	Id.	7	754.1	14.2	14.6			N.-E.	2	
		2	752.4	18.3	18.5	20.1	13.4	N.-E.	1	
		9	751.6	16.2	16.6			E.	2	
11	Id.	7	753.1	14.1	14.5			E.	2	
		2	754.1	18.1	18.6	19.2	12.1	E.	1	
		9	752.4	16.1	16.5			»	»	
12	Id.	7	753.5	15.4	15.4			»	»	
		2	754.6	20.1	20.1	21.0	13.2	»	»	
		9	754.5	18.1	18.1			»	»	
13	Id.	7	754.8	16.4	16.4			»	»	
		2	755.5	21.4	21.4	22.1	14.0	E.	1	
		9	756.5	18.1	18.1			E.	2	
14	Id.	7	756.1	15.2	15.2			E.	2	
		2	754.6	20.4	20.4	22.4	13.5	N.-E.	1	
		9	753.5	17.1	17.1			N.-E.	»	
15	Id.	7	754.2	15.2	15.2			N.-E.	2	
		2	752.2	22.0	22.0	25.0	14.5	N.	1	
		9	752.3	20.0	20.1			N.	2	
16	Id.	7	754.1	17.2	17.2			N.	1	
		2	752.5	19.4	19.5	20.1	16.1	S.	3	
		9	753.2	16.3	16.6			E.	1	
17	Id.	7	754.0	15.4	15.8			S.-E.	3	
		2	755.0	18.0	18.3	18.2	14.1	S.-E.	3	
		9	753.4	15.1	15.4			S.	3	
18	Id.	7	755.4	13.1	13.4			S.-E.	3	
		2	754.2	16.7	16.9	17.2	12.2	S.-E.	2	
		9	755.2	14.1	14.3			S.-E.	1	
19	Id.	7	756.5	12.1	12.4			S.	2	
		2	757.0	18.2	18.5	20.4	11.2	S.	1	
		9	755.4	15.2	15.5			S.-E.	1	
20	Id.	7	758.4	11.3	11.5			E.	2	
		2	757.5	17.7	17.9	18.3	10.0	S.-E.	3	
		9	758.5	10.4	10.8			»	»	
21	Id.	7	762.1	9.1	9.5			S.-E.	1	
		2	761.4	15.1	15.4	16.1	7.6	S.-E.	2	
		9	762.5	8.1	8.4			»	»	
22	Id.	7	763.4	4.2	4.5			S.-O.	2	
		2	762.2	14.1	14.3	15.2	3.2	S.	1	
		9	760.8	10.1	10.4			E.	2	
23	Id.	7	761.2	8.4	8.3			E.	1	
		2	760.5	21.1	21.5	22.0	6.1	N.-E.	2	
		9	759.4	18.2	18.6			N.-E.	1	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO		TERMOMETRI			VENTO		OSSERVAZIONI
			Altezza	T. u.	T. c.	Massima	Minima	Direzione	Forza	
24	Candelaria	7a.	759.4	6.4	6.8			E.	3	
		2p.	759.5	21.2	21.6	23.0	5.4	O.	2	
		9p.	758.6	17.4	17.8			N.-O.	2	
25	Id.	7	759.4	10.0	10.4			S.-E.	1	
		2	758.5	22.0	22.4	23.1	8.4	S.	2	
		9	759.4	19.6	19.9			E.	3	
26	Id.	7	758.5	11.2	11.4			N.-E.	3	
		2	759.8	23.4	23.7	24.2	10.2	N.-E.	2	
		9	757.3	18.3	18.5			N.-E.	1	
27	Id.	7	759.4	10.2	10.6			N.-E.	2	
		2	757.6	21.0	21.6	23.2	9.4	N.-E.	1	
		9	755.7	19.4	19.5			E.	2	
28	Id.	7	755.5	11.5	11.8			N.-E.	3	
		2	754.6	24.1	24.6	25.4	10.2	N.-E.	2	
		9	753.2	18.1	18.5			N.-O.	2	
29	Id.	7	751.2	14.0	14.7			N.-E.	2	
		2	750.4	23.2	23.5	24.6	12.2	N.-E.	2	
		9	748.5	20.1	20.5			N.	1	
30	Id.	7	750.4	16.7	16.6			N.-O.	2	
		2	750.6	22.4	22.6	23.4	14.2	N.-O.	2	
		9	752.4	20.1	20.5			N.-O.	1	
31	Id.	7	754.5	16.5	16.7			S.-E.	2	
		2	753.4	20.1	20.3	21.2	13.2	S.-E.	1	
		9	755.2	18.1	18.3			E.	2	

Giugno 1884.

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO		TERMOMETRI			VENTO		OSSERVAZIONI
			Altezza	T. u.	T. c.	Massima	Minima	Direzione	Forza	
1	Candelaria	7a.	754.5	18.1	18.5			N.-E.	3	
		2p.	753.2	28.1	28.5	29.1	17.1	N.	1	
		9p.	754.7	21.2	21.6			N. E.	2	
2	Id.	7	755.5	19.1	19.6			N.-E.	2	
		2	754.3	27.3	27.5	28.2	18.0	N.-O.	1	
		9	751.2	19.1	19.6			»	»	
3	Id.	7	748.2	18.2	18.6			N.-E.	3	
		2	749.4	26.1	26.5	27.1	17.1	N.-E.	1	
		9	752.1	20.1	20.5			N.	1	
4	Id.	7	750.1	20.1	20.6			N.-E.	2	
		2	752.5	21.1	26.7	22.1	19.1	N.	1	
		9	755.4	17.1	17.6			S.	2	
5	Id.	7	752.2	19.1	19.5			N.-O.	1	
		2	753.4	24.3	24.7	25.1	18.3	O.	2	
		9	755.1	16.2	16.6			E.	1	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO		TERMOMETRI			VENTO		OSSERVAZIONI
			Altezza	T. u.	T. c.	Massima	Minima	Direzione	Forza	
6	Candelaria	7a.	755.2	12.2	12.3			E.	2	
		2p.	754.2	»	»	24.0	11.1	E.	1	
		9p.	753.2	»	»			N.-E.	2	
7	Id.	7	752.4	18.1	18.5			N.-E.	3	
		2	749.8	18.1	18.5	19.6	15.2	N.	2	
		9	748.6	17.2	17.6			N.-E.	4	
8	Id.	7	749.1	15.2	15.5			N.-E.	2	
		2	743.0	21.2	21.5	23.0	14.2	N.	3	
		9	744.6	16.5	16.8			N.-E.	4	
9	Id.	7	753.2	14.1	14.5			S.-O.	5	
		2	753.8	17.1	17.4	21.1	13.1	S.-O.	3	
		9	755.4	14.0	14.3			S.-O.	2	
10	Id.	7	756.1	9.2	9.6			N.-E.	1	
		2	753.4	19.1	19.5	20.2	7.2	E.	2	
		9	751.5	13.1	13.5			E.	1	
11	Id.	7	752.9	15.2	15.6			N.-E.	2	
		2	749.4	17.0	17.5	18.2	11.2	E.	1	
		9	750.2	15.0	15.4			S.	1	
12	Id.	7	752.1	13.1	13.5			S.-E.	3	
		2	751.6	15.1	15.4	17.4	12.2	E.	2	
		9	755.2	12.3	12.6			S.	5	
13	Id.	7	756.1	11.2	12.6			S.	1	
		2	758.4	13.3	13.5	15.1	10.1	S.	4	
		9	759.5	11.1	11.5			S.	5	
14	Id.	7	761.1	6.2	6.6			S.	1	
		2	760.2	13.1	13.5	15.0	5.0	S.-O.	2	
		9	761.5	8.9	9.3			S.	1	
15	Id.	7	762.3	7.1	7.4			»	»	
		2	761.4	14.1	14.5	16.4	5.6	S.-O.	1	
		9	760.2	9.4	9.8			O.	1	
16	Id.	7	759.4	9.5	9.9			N.-E.	2	
		2	758.5	18.4	18.8	20.1	7.1	N.-E.	3	
		9	756.5	9.4	9.9			N.	1	
17	Id.	7	756.2	10.0	10.5			N.	2	
		2	758.5	16.2	16.4	17.1	9.1	N.-E.	1	
		9	757.9	13.1	13.5			E.	1	
18	Id.	7	756.4	12.1	12.6			N.-E.	3	Pioggia tutta la notte senza vento.
		2	755.2	18.3	18.6	19.4	11.0	N.-E.	2	
		9	755.5	15.2	15.6			E.	1	
19	Id.	7	754.2	19.5	19.7			N.-E.	1	Pioggia tutto il giorno.
		2	753.4	21.0	21.5	22.1	16.0	N.	2	
		9	754.0	18.1	18.6			N.	2	
20	Id.	7	753.2	18.4	18.8			N.-O.	1	
		2	752.4	21.4	21.8	23.0	17.4	»	»	
		9	754.1	17.5	17.9			S.-O.	2	
21	Id.	7	754.4	13.1	13.6			N.-E.	2	
		2	756.1	14.0	14.7	14.2	12.0	S.	4	
		9	757.2	10.5	10.8			S.	3	
22	Id.	7	760.1	7.2	7.8			S.-E.	2	
		2	759.4	11.4	11.8	12.4	6.2	S.-E.	3	
		9	758.9	6.5	6.9			S.-E.	4	

DATA	LOCALITÀ	ORA	BAROMETRO		TERMOMETRI			VENTO		OSSERVAZIONI
			Altezza	T. u.	T. c.	Massima	Minima	Direzione	Forza	
23	Candelaria	7a. 2p. 9p.	759.4 758.2 757.2	5.4 9.4 8.2	5.6 9.6 8.5	10.0	4.0	S.-E. S.-E. S.-E.	3 4 4	
24	Id.	7 2 9	758.4 759.0 760.8	3.4 11.4 8.1	3.6 11.7 8.5	13.2	1.5	S.-E. S. S.	3 4 1	
25	Da Candelaria a Corrientes	7 2 9	757.6 759.5 756.2	5.6 14.2 4.2	5.8 14.5 4.5	15.4	2.1	N.-E. N.-E. N.	2 3 2	
26	Id.	7 2 9	754.0 758.1 755.4	5.1 14.1 7.2	5.4 14.3 7.5	16.0	2.1	S. S. S.-O.	2 1 4	
27	Id.	7 2 9	753.1 754.4 755.6	6.1 17.2 9.4	6.5 17.5 9.6	18.2	5.1	S. S.-E. E.	2 2 3	
28	Corrientes	7 2 9	754.2 755.5 753.4	4.1 23.1 11.5	4.5 23.4 11.7	24.0	3.4	E. N.-E. N.-E.	1 2 3	
29	Id.	7 2 9	757.5 758.4 759.6	5.6 20.4 10.4	5.8 20.6 10.6	22.1	3.5	» » S.-O.	» » 2	
30	Da Corrientes all' Esquina	7 2 9	754.7 755.4 754.6	6.4 21.1 10.0	6.6 21.3 10.3	24.5	5.4	O. N.-O. N.	3 4 4	

III. — NOTIZIE ED APPUNTI

A. — GEOGRAFIA GENERALE.

I MANOSCRITTI E DISEGNI DI LEONARDO DA VINCI. — Il prof. G. **Uzielli** che pubblicò, or non è molto, un lavoro di polso sulle opere di Leonardo da Vinci, propone ora di rendere di pubblica ragione i manoscritti e i disegni di quell'insigne filosofo ed artista. Gli argomenti e le autorità, che adduce l'Uzielli a conforto della sua proposta, sono di tal peso, che veramente non possiamo persuaderci resteranno senza effetto. Noi crediamo che dopo tante lodi prodigate in Italia e fuori alle divinazioni di quel sommo, dopo tanti eccitamenti venuti da ogni parte, dopo i voti espressi e le promesse fatte da Ministri nella solennità di un congresso, sarebbe, non pure indecoroso, ma ingiustificabile il ritardare più oltre l'adempimento di questo dovere nazionale.

SUL PRIMO VIAGGIO DI AMERIGO VESPUCCI. — Il non aver fatto menzione alcuna negli « Actas de la IV Reunion de Americanistas » dell'opera di Varnhaugen su « Amerigo Vespucci. Son Caractère, ses écrits, sa vie et ses navigations », offre occasione al prof. Gelcich di riesaminare la questione sull'autenticità del primo viaggio del Vespucci e sulla intrinseca verità delle « Quatuor Navigationes (1) ». Deplorando quel silenzio e quella specie di avversione dimostrata contro il Vespucci nella riunione degli Americanisti, l'A. passa in rassegna gli argomenti geografici e storici addotti dal Varnhagen controllati dai dati di navigazione; e si dichiara infine recisamente dell' opinione di Varnhagen, non approvando i troppo corrivi sentenziatori, che vorrebbero fare di A. Vespucci un volgare ciurmatore.

SULL'ORIGINE DELLA TOLETA (LOG). — Lo stesso prof. E. Gelcich pubblica un altro studio « Sulle varie ipotesi riguardo all' origine della *Toleta* dei Veneziani » (2). È uno studio sulla storia della scienza nautica e prende le mosse dal periplo intorno all'Africa del Cartaginese Annone, dove si riscontra un primo accenno di calcolo nautico. Nel XIII secolo il majorchino R. Lulio scrisse un trattato « *L'Arte de Navegar* » che andò perduto non rimanendone altro che i brevi accenni che lo stesso Lulio ne fa nella sua « *Geometria* » e nell' « *Ars generalis ultima* ». In una lunga postilla alla carta che A. Bianco di Venezia fece nel 1436, sono nominati il *martelojo* e la *toleta*, indicando il modo di servirsene nella navigazione. Di simili *tolete* se ne conoscono altre due; una di Piero di Versi: « Alcune raxon de marineri », l' altra

(1) GELCICH: die erste Reise des Vespucci, etc.. Vienna, Hölzel, 1884. Pag. 10.

(2) GELCICH: Sulle varie ipotesi riguardo all'origine della *Toleta* dei Veneziani. Pag. 14.



scoperta dal Toaldo nella biblioteca del Foscarini e tolta da un manoscritto del Doge Foscarini: « La rason del martelojo ». Il prof. Gelcich dà l'interpetrazione e la spiegazione intuitiva dell'uso pratico della *toleta* ed esclude col dott. Breusing, che per costruirla si siano impiegati i calcoli trigonometrici. Dopo avere accennato alle varie etimologie ed origini attribuite ai due vocaboli, pure accettando l' opinione del Breusing circa il *martelojo* (dal francese *matelot* o dal bretone *martolod*), crede però che *toleta* non sia altro che una *tavola aritmetica;* vocabolo questo usato in tal senso già dagli antichi. Trattando poi dell' origine del *martelojo* e da chi ne possano avere appreso l'uso i Veneziani, il prof. Gelcich conclude col dire che « la questione del martelojo è tutt' altro che decifrata.... Sono i Ma- « jorchini che l' appresero dai Bizantini? E gl' Italiani dal Levante o dal « Ponente? Ma se i Majorchini facevano uso della denominazione ita- « liana per la rosa dei venti, non potrebbero essi aver appreso anche « alcunchè di arte nautica dai navigatori italiani? »

La crociera del « Corsaro ». — Il comandante del « Corsaro » non è venuto meno alle tradizioni del capitano del « Violante »; e di ciò è prova l'edizione illustrata in cui ci narra la « Crociera del Corsaro » (Genova, R. Istituto Sordo-muti) da Genova alle Isole Madera e Canarie e ritorno. È un libro scritto con brio e buon umore marinareschi. Accompagnato nella sua crociera da un naturalista per la parte scientifica, il « Corsaro » attraversa in rapida corsa il Mediterraneo, passa lo stretto, entra nell' oceano e dà fondo a Funchal. Di Madera e del gruppo delle Canarie, che il capitano in questa crociera col suo *stato maggiore* andò mano mano visitando, egli fa non solo la descrizione sotto i vari aspetti, ma riassume anche la storia della loro scoperta, ricordando, da buon Italiano, la parte notevole che vi ebbero i bravi navigatori genovesi dal XIII al XV secolo. A Teneriffa, lo stato maggiore del *yacht* diventa un' allegra brigata di *alpinisti* che guadagna l'alta vetta del Teyde a 3718 m. sopra il bagnasciuga del « Corsaro ». Madera e le Canarie gli richiamano alla memoria la tradizione dell'antica *Atlantide,* intorno alla quale discorre da erudito paleontologo, etnologo ed archeologo: aggiungendo anche una carta dell'ipotetica *Atlantide,* la quale avrebbe occupato lo spazio situato fra le correnti del golfo ed equatoriale. Nel ritorno, al Capo Trafalgar ricorda la memoranda battaglia; tocca Cadice, fa una breve corsa a Jerez, visitandovi i celebrati stabilimenti enologici, e poi a Siviglia. Indi ripreso il mare, passando fra le Baleari, ritorna a Genova dopo 60 giorni d'assenza, dei quali 45 passati in navigazione più o meno fortunosa e 15 circa all'áncora ed in escursioni. Chiude facendoci sperare un'altra relazione su di una prossima *crociera.* Al volume va pure annessa una carta coll' itinerario percorso.

Per il quarto Congresso Geografico internazionale. — Terminata la pubblicazione degli « Atti del terzo Congresso Geografico internazionale » ed avvicinandosi il tempo di preparare il quarto, è di buon augurio il vedere che si pensa al miglior modo d'assicurare la massima utilità a cosiffatti ritrovi. Nella quinta riunione delle Società Geografiche svizzere il sig. Müllhaupt propugnò la proposta fatta già in altre occasioni da geografi svizzeri, di fondare un ufficio internazionale delle Società Geo-

grafiche non solo per unificare e diffondere i lavori delle varie Società, ma specialmente per provvedere all'attuazione dei voti emessi dai Congressi Geografici internazionali. Inoltre egli propose che si promovesse una riunione dei delegati di tutte le Società Geografiche che volessero prendervi parte, a fine di stabilire le massime del Congresso futuro. Certamente sarebbe necessario che il prossimo Congresso internazionale potesse trar partito delle esperienze raccolte dai precedenti, ed un modo raccomandabile per raggiungere questo scopo sarebbe un accordo preliminare tra le varie Società sugli ordinamenti e sui temi preferibili per il Congresso. Però ci sembra che su tali argomenti debba essere sentita, prima di ogni altra, la Società che assumerà l'incarico di provvedere al Congresso futuro.

LE « MITTEILUNGEN » DI GOTHA. — L'editore Justus Perthes ha affidato la direzione delle *Petermann's Mitteilungen* al prof. dott. Alessandro Supan, il quale pubblicherà nel numero di decembre del sullodato periodico il proprio progamma.

SUSSIDÎ PER ESPLORAZIONI TEDESCHE. — Il Governo tedesco ha votato la somma di lire italiane 187,500 per l'esplorazione scientifica dell'Africa centrale e lire 47,500 per collazionare i materiali scientifici recati dalle Spedizioni Polari tedesche.

LA PIÙ ANTICA SOCIETÀ GEOGRAFICA. — Finora la Società Geografica di Parigi era stata considerata come la decana di tutte le Società Geografiche propriamente dette, essendo stata fondata nel 1821; ma, secondo il dottor Ruge (in *Verein für Erdkunde zu Dresden*), questo onore spetterebbe alla *Società Cosmografica di Norimberga*, che venne fondata nel 1740 e si produsse in pubblico nel 1746. Essa faceva parte dello stabilimento del noto cartografo Giovanni Homann in Norimberga. Morendo questi senza prole, lasciò lo stabilimento ad un suo parente, Ebersberger ed al suo amico Franz, coll'obbligo di conservare la firma di Homann. Franz si sforzò di migliorare la Cartografia e così, venendo in contatto con molti geografi, fondò la Società Cosmografica, divisa nelle sezioni matematica, geografica e storica. La Società, per la guerra dei sette anni e per la morte di Franz, cessò di esistere. Ma se si vogliono far valere tali titoli della Germania, noi potremo, in Italia, invocarne di molto più antichi, richiamandoci all'*Accademia Cosmografica* di Venezia fondata dal celebre cartografo Coronelli verso l'anno 1680, con intenti non dissimili da quelli della Società norimberghese (1).

UNA TERZA SOCIETÀ GEOGRAFICA NELLA GRAN BRETTAGNA si è costituita in Edimburgo col titolo di Società Geografica Scozzese. La seduta inaugurale ha avuto luogo la sera del 3 corrente, e vi intervenne lo Stanley, che appositamente si recò da Berlino alla vecchia capitale scozzese per tenere in tal circostanza una conferenza. Dopo alcune osservazioni sull'importanza sempre crescente della Geografia specialmente in rapporto alla prosperità del commercio nazionale, lo Stanley venne a parlare di ciò che si era fatto in questi ultimi anni per aprire l'Africa al commercio ed alla cività, ed in specie diede una topografica descrizione delle regioni

(1) Vedi alcuni particolari sull'Accademia del Coronelli nel nostro BOLLETTINO del 1881, gennajo, p. 8, in nota.

nelle quali egli stesso aveva operato per parecchi anni. Nel chiudere il suo discorso, il sig. Stanley ricordò i servigi che gli Scozzesi avevano reso alla causa della civiltà in Africa, nominando Mungo Park, Bruce, Livingstone. Presiedeva Lord Balfour di Burleigh. Il sig. Thomson ed il sig. Federigo Moir, ambedue viaggiatori africani, erano al banco della Presidenza ed il primo fece alcune osservazioni. Venne approvata una mozione del Consiglio della Società, per conferire il titolo di membri onorari al Re del Belgio ed al sig. Stanley.

SOCIETÀ GEOGRAFICA DI BERLINO. — L'Ammiraglio von Schleinitz essendosi dimesso da presidente della Società Geografica di Berlino, venne eletto a questa carica il dottor W. Reiss.

NECROLOGIA. — *Flamini F.*. — È morto al Congo il signor Francesco Flamini, romano, che era uno dei più zelanti e vecchi agenti dell'Associazione internazionale in quei lontani paesi. Il Flamini si trovava già colà, quando vi giunse lo Stanley nel 1879. È morto nell'ospedale di Boma il 18 dello scorso luglio. Il Flamini lascia in Roma moltissimi parenti.

Brehm A.. — È morto a Rethendorf presso Gera, il noto zoologo e viaggiatore Alfredo Brehm, nell'età di anni 55. A 18 anni Alfredo Brehm cominciò a viaggiare e per cinque anni visitò il N.-E. dell'Africa; al ritorno pubblicò l'opera: *Schizzi del N.-E. dell'Africa.* Dopo d'allora egli visitò quasi tutte le parti del mondo. È l'autore di opere zoologiche nobilmente popolari, tradotte anche dall'originale tedesco in parecchie lingue straniere.

B. — EUROPA.

PER IL CALCOLO DELL'AREA DEL REGNO. — In appendice a quanto fu detto su questo argomento nel nostro fascicolo del luglio p. p. (p. 507) siamo informati che il lavoro planimetrico affidato al R. Istituto Geografico militare italiano procede regolarmente. I metodi seguiti in questa operazione sono accuratissimi, per cui è da credere che daranno ottimi risultati. Essa però condurrà a determinare soltanto la superficie complessiva del Regno, distinta in terraferma e isole, con le cifre delle singole isole, vale a dire non darà i valori particolari delle provincie e dei comuni; e ciò per la ragione, già nota ed espressa anche nel nostro Bollettino in altre occasioni, che i rilievi topografici non curarono che in modo subordinato la questione dei confini amministrativi. Ciò non di meno il lavoro attuale è condotto in modo che potrà esser posto a fondamento per l'ulteriore determinazione delle aree provinciali e i risultati del lavoro in corso potranno essere pubblicati nel prossimo febbrajo.

IL SOTTOSUOLO DELL'AGRO ROMANO. — L'ingegnere Luigi Perreau eseguì una terebrazione nell'Agro Romano fino alla profondità di 90 metri e ne pubblica la seguente notizia preliminare in una lettera aperta al commendatore F. Giordano: « Avendo Ella, come rilevasi del *Bollettino* del R. Comitato Geologico, annunciato e raccomandato al Comitato stesso una proposta da Lei fatta alla Commissione idraulica-agraria per l'Agro Romano di eseguire una serie di trivellazioni a scopo di ricerche geologiche e idro-

grafiche nell' interessante regione di cui trattasi, stimo di farle cosa gradita comunicandole in succinto, salva più estesa esposizione a lavoro compiuto, i primi risultati geologici e idrognostici da me ottenuti colla trivellazione artesiana che sto eseguendo, la prima che, a mia notizia, siasi praticata nell'Agro Romano. — Il lavoro viene da me eseguito, come Le è noto, per conto e per incarico del Ministro della guerra, il quale, in base al progetto mio, lo ha ordinato allo scopo di fornire d'acqua potabile il forte *Appia Antica*, situato appunto lungo la via Appia, a quattro chilometri circa dalle mura di Roma nella località detta Capo di Bove, presso il sepolcro di Cecilia Metella. — La zona di cui è parte l'ubicazione predetta ha l' elevazione di metri 70.30 sul livello del mare. — Sapevo di dovere incontrarmi subito con terreno vulcanico non conosciuto che alla superficie; avevo ragione di presumere che avrei dovuto penetrare per la ricerca delle acque a profondità non poca. Ho posto perciò in opera una sonda a percussione, sistema Kind, per un perforo di 32 centimetri di diametro, e con impianto per potermi spingere a profondità anche di 200 metri. — Attualmente la sonda ha raggiunto e oltrepassa la profondità di metri 90. Ed eccole i risultati finora conseguiti, descritti nella seguente tabella, dove riporto le stratificazioni secondo l' ordine di giacimento, colle rispettive profondità e rispettivo spessore:

N. d'ord.	Profondità	Spessore	
1 —	1.72	1.72	Terreno vegetale e lave decomposte.
2 —	13.28	11.50	Lava basaltica con leuciti.
3 —	14.08	0.80	Tufo alterato dal contatto delle lave.
4 —	17.78	3.70	Tutto leucitico litoide di color rosso.
5 —	19.04	1.26	Pozzolana rossa.
6 —	20.57	1.53	Pozzolana scura.
7 —	28.63	8.06	Cenere vulcanica.
8 —	31.29	2.66	Tufo terroso.
9 —	34.27	2.98	Tufo litoide rosso.
10 —	37.23	2.96	Scorie basaltiche con mica.
11 —	39.23	2.00	Ceneri agglutinate grigie con cristalli anfigenei.
12 —	41.74	2.51	Tufo litoide giallo.
13 —	47.93	6.19	Detriti di lave e tufi litoidi.
14 —	52.43	4.50	Colata di lava, alla base scoriacea.
15 —	58.40	5.97	Lapilli e frammenti di lava.
16 —	60.93	2.53	Tufo terroso.
17 —	63.00	2.07	Colata di lava *compatta* anfigenica, scoriacea alla base.
18 —	65.00	2.00	Pozzolana terrosa.
19 —	67.00	2.00	Tufo poco coerente leggerissimo
20 —	69.00	3.00	Sabbia con detriti di lava e di tufi rimescolati ed impastati dall'acqua.
21 —	73.00	4.00	Fango finissimo di materie vulcaniche decomposte.
22 —	74.50	1.50	Ceneri cementate ed indurite
23 —	75.60	1.10	Materie argillose provenienti da materie vulcaniche.
24 —	79.29	3.69	Limo vulcanico
25 —	87.00	7.71	Marne *quaternarie* di colore turchino oscuro con noduli d'argilla biancastra e conchiglie di acqua dolce.

« Come rilevasi dalla tabella, sotto l'ultimo strato di limo del terreno vulcanico rinvenni alla profondità di 79.29 metri le prime argille turchine del terreno *quaternario*, e frammiste ad esse conchiglie lacustri della stessa epoca. — Attualmemente la sonda avendo raggiunta, come dissi, la profondità di 90 metri, continua ad attraversare coteste argille. — Cosicchè posso presumere di ritrovare quanto prima se non le argille *plioceniche*, almeno le sabbie della stessa epoca, constatando così l' inizio del terreno *terziario*. — Non è ora il momento di esprimere un pensiero conclusivo sulla natura originaria del profondo sottosuolo dell'Agro. Mi permetto però di chiamare la di Lei attenzione sul fatto delle ultime stratificazioni del terreno vulcanico sovra descritto. L'ultimo strato e più antico di lava (numero 17) oppose grande resistenza al progredire della sonda, per la sua durezza. La quale non potrebbe aver causa che nel subitaneo raffreddamento della lava pel suo depositarsi in seno alle acque. — Induzione questa avvalorata anche dal colore naturale, cioè oscuro della pozzolana soggiacente, il che dimostra non avere essa subìto alterazione dal contatto di lava incandescente. Induzione avvalorata anche dalla condizione degli ulteriori sottostrati e dall' ultimo strato, attestanti un *fondo lacustre* dell' epoca quaternaria. — I campioni delle stratificazioni tutte indicate nella tabella furono da me presentati, classificati per ordine di giacimento, all'Ufficio Geologico in Roma. — Devo ora dire dell' incontro d'acque nei terreni finora attraversati. L'acqua, che si cercava, fu ritrovata a diverse profondità. Dapprima uno strato acquifero fu incontrato nel terreno vulcanica alla quota di metri 28.18 sopra il livello del mare. Quindi un altro nel terreno quaternario a metri 13 sotto il livello del mare. — Osservai che dopo questo secondo incontro il pelo dell'acqua, che erasi sino allora mantenuto stazionario a metri 28.18, salì all'altezza di metri 26.35. — Da questo saggio può arguirsi, credo io, il vantaggio che la sonda potrebbe recare alla bonificazione dell'Agro, traendo dal suo sottosuolo acque potabili e irrigue : oltre a ciò la sonda potrebbe alla stessa bonificazione grandemente servire coi pozzi *assorbenti*, mezzo esperimentato potentissimo al prosciugamento dei terreni acquitrinosi e palustri. La sonda aprirebbe pure nuove vie alla industria mineraria delle pozzolane e dei tufi, abbondanti nel sottosuolo dell'Agro. — A proposito poi della proposta da Lei fatta mi permetto ricordare che un progetto tecnico-finanziario fu all'uopo da me presentato, dietro invito del Ministero di agricoltura e commercio, pel quale rimane dimostrata la tenuità delle spese in conformità all' entità dei vantaggi attendibili. »

FENOMENI SISMICI NELL' EUROPA MERIDIONALE. — Il professore M. S. De Rossi pubblica la seguente notizia preliminare sui recenti fenomeni sismici segnalati nell' Europa meridionale. « Jersera il diligente direttore dell'Osservatorio Geodinamico di Corleone telegrafava al nostro Archivio centrale : « Ore 4 e 3 minuti pom.. — Forte scossa sussultoria con rombo. — *Crescimanno.* » È questo il quarto terremoto forte d' Italia in dieci giorni, oltre i moltissimi poco o nulla sensibili. Diviene però doveroso il dare qualche ragguaglio dei fatti interessanti che stanno svolgendosi, quantunque non sieno ancora raccolti tutti i dati dai diversi osservatori. Il primo forte terremoto avvenne il 23 novembre, alle ore 4 1[2

pomeridiane, nel versante orientale delle Alpi occidentali, e coincideva con un risveglio del Vesuvio. Il secondo sulla mezzanotte del 27; estendevasi dalla stessa regione delle Alpi fino in Svizzera ed a Lione al N. ed alla Riviera Ligure in Italia. Il terzo, pure intorno alla mezzanotte, scuoteva ai 29-30 Cosenza e Paola in Calabria. Il quarto finalmente di jeri tocca la Sicilia, tornando nell'ora delle 4 pomeridiane. — La vicinanza delle date e la somiglianza delle ore manifesta già la connessione fra di loro di questi fenomeni. Ciò viene confermato dalle poche notizie finora giunteci e dalle osservazioni fatte in questo Osservatorio Centrale Chi segue il Bollettino geodinamico, quotidianamente inserito nel meteorico dell'Ufficio centrale di Meteorologia, ha potuto vedere come fin dal 22 novembre a' sera in Roma abbia cominciato una straordinaria agitazione negli strumenti sismografici. Lo stesso venne altrove in Italia e specialmente in Rocca di Papa, Velletri, Narni, Perugia, Fermo, S. Giovanni in Galilea, Bologna e Spinea di Mestre. — Le indicazioni di Rocca di Papa, allorchè saranno dettagliatamente pubblicate, mostreranno il loro straordinarissimo interesse. Certamente anche nel resto d' Italia avvennero agitazioni che o non furono osservate o non conosciamo ancora. Non ci mancano in questo stesso periodo osservazioni di alterazione di livello e di temperatura di acque sotterranee. In generale piccoli terremoti avvennero in Sicilia stessa, nel Lazio, nell' Umbria, nel Veneto oltre che nelle Alpi e nella Calabria, dove avvennero i più forti ed estesi. Prima però del 22 novembre altri due massimi minori di attività sismica sensibile erano comparsi in Italia e nella Carinzia, essendo avvenuti intorno al 9 e dal 16 al 19 novembre. Merita notare che nel periodo di attività maggiore, che ora trascorriamo ed incominciato il 22, le principali commozioni terrestri sono avvenute ai 23, ai 27, ai 29-30 novembre ed al 3-4 dicembre, accentuando un evidente periodo decadico, quale già quasi sempre si nota in questo genere di fenomeni. Oltre a ciò notiamo pure che, oltre alla simultaneità del periodo sismico in diverse regioni, è stata come altre volte evidente la precedenza dei moti microsismici verso i moti maggiori e sensibili. Bastino questi cenni sui soli fatti senza entrare nelle analisi dei medesimi, che sarebbe prematura, prima di raccogliere ulteriori osservazioni.

L'ULTIMO CENSIMENTO DELLA ROMANIA porta a 4,429,961 gli abitanti di quello Stato. Di questi 2,276,558 sono maschi e 2,148,403 sono femmine; 781,170 formano la popolazione urbana e 3,643,783 la popolazione rurale. Vi sono poi 51,138 stranieri così divisi per nazionalità:

Italiani	167	Russi	2,706
Austriaci . . .	28,128	Turchi	2,631
Greci	9,525	Francesi . . .	1,142
Tedeschi . . .	3,658	Altre nazionalità .	539
Inglesi	2,822		

Quanto alla religione la popolazione è così divisa:

Greci ortodossi .	4,198,664	Gregoriani . .	8,734
Ebrei	134,168	Armeni . . .	8,108
Romani cattolici .	45,152	Maomettani . .	1,323
Protestanti . . .	28,903		

C. — ASIA.

COLONNELLO PRSCEVALSKY. — Prendiamo dal *Nature* di Londra il seguente dispaccio del colonnello Prscevalsky, inviato a Pietroburgo in data 20 agosto: « Il còmpito difficile della spedizione è stato felicemente eseguito. Durante i tre mesi estivi abbiamo percorso 1000 verste (Km. 1,066) del Thibet nord-orientale. Dapprima procedemmo da Tsaidam per 400 verste (Km. 427) al S. oltre alle sorgenti del Fiume Giallo sino al Fiume Azzurro, che fu impossibile di attraversare; quindi esplorammo i grandi laghi nel corso superiore del Fiume Giallo. Uno di questi fu chiamato Lago Russo, un altro Lago della Spedizione. La loro altitudine trovasi a 13,500 piedi (m. 4,100), mentre la regione circostante formava un altipiano montuoso 1,000 piedi (m. 300) più alto. Lungo il Fiume Azzurro giace un paese alpino, ma privo d'alberi. Il clima delle località attraversate era terribile. L'intera estate fu fredda, con pioggia e neve; alla fine di maggio la temperatura era rigida, nel luglio vi furono tempeste di neve come d'inverno; la massa di acqua, che fa precipitare il monsone di S.-O. proveniente dall'Oceano Indiano, è così grande che nell'estate il Thibet settentrionale è trasformato in una palude quasi continua. Abbondano gli animali selvatici ed i pesci sono scarsi, ma originali gli uccelli e la flora. I Tanguti vivono sul Fiume Azzurro e presso i laghi del Fiume Giallo. Qui fummo attaccati due volte da 300 briganti montati, ma l'eroica condotta dei miei compagni, armati di fucili Berdan, salvò la spedizione. Respingemmo il primo attacco addì 25 luglio e quindi distruggemmo il campo tanguto. Una settimana dopo una nuova brigata composta di Tanguti di un'altra tribù ci venne ad attaccare; per due ore sulle rive del Fiume Giallo respingemmo i briganti montati con ripetute scariche delle nostre carabine, e, quando prendemmo l'offensiva, i Tanguti si ritirarono dietro dei rialzi di terreno ed alla lor volta ci accolsero a scariche di fucile. Fummo ben fortunati di cavarcela tutti sani e salvi, rimanendo feriti solo due dei nostri cavalli, mentre quaranta briganti caddero morti o feriti nei due scontri. Ora noi andremo nel Tsaidam occidentale; formeremo un deposito a Hast e nell'inverno esploreremo le località circostanti. »

ETNOLOGIA DELLA CINA. — Il prof. de Lacouperie sta per terminare un lavoro sulle razze aborigini della Cina. Esso verrà stampato da Field e Tuer di Londra. Uno dei risultati più curiosi dell'opera sarà la dimostrazione della giovinezza del Cinese, come popolo omogeneo e potente. Essa è fondata interamente su ricerche originali della letteratura cinese e questa è la prima volta che l'etnologia della Cina primitiva viene studiata sulle opere degli stessi Cinesi. L'opera tratta delle varie tribù che hanno successivamente occupata la Cina propria e che sono intimamente connesse colle razze indocinesi, queste ultime essendo infatti le rappresentanti moderne dei primi occupatori della Cina.

SISMOLOGIA GIAPPONESE. — L'Università di Tokio ha incaricato uno dei suoi professori a dedicarsi interamente ai fenomeni sismici; la persona scelta è il sig. Sekiya, segretario giapponese della Società Sismologica di Tokio e già assai esperto nello studio dei terremoti. — Il prof. Milne della

stessa Università sta per impiantare un osservatorio di meteorologia endogena a Jacascima, miniera carbonifera assai profonda, non molto lungi da Nagasaki. Scopo di questo osservatorio è di determinare quale nesso esista fra i fenomeni sismici e quelli meteorologici riflettenti la superficie terrestre, quali le burrasche, le pressioni barometriche, le maree, ecc..

D. — AFRICA.

SPEDIZIONE BIANCHI. — È pervenuta al R. Ministero degli Affari Esteri la notizia che ad Assab correvano voci della morte dei viaggiatori Bianchi, Diana e Monari. Essi sarebbero stati assassinati nel paese dei Danakil, mentre tentavano per la terza volta la traversata dall'Abissinia ad Assab. Alcuni abitanti di Beilul asseriscono che tre uomini bianchi sono stati assassinati nell' interno del paese. Il conte Antonelli scrisse da Jafra (?) sulla via dello Scioa, riferendo la voce giunta pure ivi, che il disastro sia avvenuto dalla parte del confine del Tigrè. La lettera dell'Antonelli giunse ad Aden in data 1° dicembre. — Anche il sig. Gustavo Frasca, in una lettera datata da Assab (17 novembre p. p.) conferma la triste notizia. Venne spedito un corriere nell' interno per ottenere informazioni più precise. Facciamo voti, perchè queste possano smentire le voci sinistre; ma, tenendo conto delle varie notizie e di altre circostanze, non sappiamo, pur troppo, liberarci dal timore, che questa volta si tratti di una vera catastrofe.

VIAGGIO BOUTOURLINE-TRAVERSI. — Il giovine conte Boutourline, del cui viaggio allo Scioa demmo notizia nel fascicolo d'ottobre, è arrivato da più tempo ad Assab. Ora è partito a quella volta anche il dott. Traversi, medico militare, amico del Boutourline e suo compagno di viaggio. Ambedue i viaggiatori si sono energicamente preparati alla loro esplorazione, esercitandosi, sotto abilissima direzione, nella tassidermia e nelle cognizioni pratiche, necessarie a fare con frutto raccolte geologiche e botaniche. Lo scopo del loro viaggio è puramente scientifico.

IL DOTTOR SCHWEINFURTH partì il 13 novembre p. p. da Alessandria, alla volta di Esneh; egli conta di compiere in quella provincia un giro di esplorazione fra il Nilo ed il litorale del Mar Rosso. Il viaggio durerà due mesi, dopo di che lo Schweinfurth si recherà al Congo.

ESPLORAZIONE ITALIANA AL CONGO. — Il Governo Italiano invia due navi della R. Marina per un viaggio di ricognizione lungo le coste atlantiche del Congo. Sulle medesime s'imbarcherà il cap. Antonio Cecchi, incaricato dal Governo di una ispezione commerciale delle stazioni, per riferire sui traffici già avviati o che possono avviarsi coll'Europa.

ESPLORAZIONE DEL FIUME CONGO. — Sotto il comando del cap. Hanssens tre vapori dell'Associazione internazionale Africana compirono un nuovo viaggio dallo Stanley Pool alle Cascate Stanley (3 marzo-6 agosto, 1884). Riassumiamo dal *Mouvement Géographique* (n. 16, 2 nov. p. p.) le principali notizie geografiche contenute in quella relazione: « La spedizione partì il 3 marzo e giunse ai primi di maggio presso i Bangala, coi quali venne firmato un trattato d'amicizia; venne quindi stabilita una Stazione in quel paese. — A circa 130 km. a monte della Stazione dei Bangala

il capitano riconobbe sulla riva destra la foce di un enorme fiume, largo in media 600 m., con direzione generale N.-E.. Taluni indigeni pretendono che esso provenga da un lago detto *Bukumba*, posto ad una quindicina di giorni di navigazione; il fiume si chiama *Ngala* o *Mangala;* sulla sua riva sinistra, vicino alla confluenza, giace il gran villaggio di *Mobika*. — Press'a poco a mezza via fra la confluenza del Ngala ed il villaggio di Upoto (Stazione dell'A. I. A.) giace sulla riva dritta il villaggio di *Mubangi*. In questo punto il Congo ha il letto ostruito da roccie sino ad una distanza di 500 m. dalla sponda e la corrente vi è assai forte. La navigazione non è possibile se non per imbarcazioni di poca pescagione. — Alquanto a monte della parte più settentrionale del suo corso, il Congo riceve un importante affluente, detto *Itimbiri*. Il cap. Hanssens ha risalito questo fiume per circa 75 km.. Esso ha una direzione generale N.-E e la sua larghezza varia da 800 a 400 m.. Lungo questo tratto incontransi i quattro distretti importanti di *Itembo* (riva destra), di *Busambi*, *Libuki* e *Bumbuni* (riva sinistra). Secondo le informazioni raccolte, il nome di *Itimbiri* apparterrebbe al Congo stesso, mentre l'affluente si chiamerebbe *Mbula* o anche *Bulumbu*. — La confluenza dell'Aruhuimi è occupata sulle due rive dalla tribù dei *Basoko*, presso i quali venne fondata una Stazione. Sono i Basoko, che chiamano l'affluente *Ubingi* e dànno il nome di Aruhuimi al Congo stesso. La spedizione vi si trattenne dal 21 al 25 giugno. Il 26 moriva a bordo dell' « En Avant » il sig. Courtois, farmacista belga e veniva sepolto sulla riva destra del Congo ad 8 leghe a monte della confluenza dell'Aruhuimi. — La spedizione trovò in ottime condizioni la Stazione delle Cascate, dopo di che fece ritorno allo Stanley Pool, costeggiando questa volta la sponda sinistra. — Il 20 settembre p. p. il cap. Hanssens ripartiva con due vapori alla volta delle Cascate Stanley.

La libertà di commercio sul Congo. — I giornali recano il testo seguente degli accordi presi dalla Conferenza di Berlino intorno ai possessi dell' Associazione internazionale sul Congo: « I rappresentanti dei Governi di Germania, Austria-Ungheria, Belgio, Danimarca, Spagna, Stati Uniti, Francia, Gran Bretagna, Italia, Olanda, Portogallo, Russia, Svezia e Norvegia, e Turchia, riuniti in Conferenza dietro invito del Governo imperiale germanico, si sono accordati sulla seguente dichiarazione: — « I. Il commercio di tutte le nazioni godrà completa libertà; 1) In tutte le regioni che formano il bacino del Congo e de' suoi affluenti. Questo bacino è delimitato dagli spartiacque (o catene di montagne) dei bacini adjacenti, cioè — quelli del Niari, dell'Ogouè, dello Sciari e del Nilo al N.; dal Tangagnica all'E., e dagli spartiacque dei bacini dello Zambesi e del Loge al S.. Esso comprende quindi tutte le regioni bagnate dal Congo e dai suoi affluenti, compresovi il Lago Tangagnica coi suoi tributari orientali; — 2) Sul litorale dell'Oceano Atlantico, compreso fra Sette Camma e la foce del Loge. Il confine settentrionale (di questo litorale) risalirà il fiume che mette foce a Sette Camma, fino alla sua sorgente, d' onde volgerà a oriente, evitando il bacino dell'Ogouè, fino a raggiungere il bacino geografico del Congo. Il confine meridionale risalirà il corso del Loge fino alla sorgente, e di qui si dirigerà ad oriente fino a raggiungere il bacino geografico del Congo; — 3) Nella zona (di territorio), che si

stende a oriente del bacino del Congo, come sopra determinato, fino allo Oceano Indiano, fra il 5° lat. N. e la foce dello Zambesi a S., dalla quale la linea di demarcazione risalirà lo Zambesi fino alla sua confluenza collo Scirè, di dove seguirà lo spartiacqua posto fra gli affluenti del Lago Niassa e quelli dello Zambesi, fino a raggiungere lo spartiacqua fra questo ed il Congo. — È espressamente stabilito che nello estendere i principî del libero commercio a questa zona orientale, le Potenze della Conferenza non contraggono impegni che per loro stesse, e che nei territorî appartenenti a Stati sovrani indipendenti (come il Portogallo e lo Zanzibar) questo principio sarà applicabile solo in tanto in quanto sia approvato da tali Stati. Ma le Potenze convengono di adoperarsi coi loro buoni uffici presso i Governi stabiliti sulle coste africane dell'Oceano Indiano, affine di ottenere in ogni evento le migliori condizioni per il transito (traffico) di tutte le nazioni. — II. Tutte le bandiere, senza distinzione di nazionalità, avranno libero accesso alle coste dei territori sopra enumerati e tanto più ai fiumi che vi mettono foce, a tutte le acque del Congo e dei suoi affluenti, compresi i laghi, ed a tutti i porti situati sulle rive di queste acque, come pure a tutti i canali che possano nell'avvenire essere aperti allo scopo di riunire i corsi d'acqua od i laghi situati nell'intera area dei territori descritti all'articolo I. Esse potranno usare qualunque genere di trasporto, esercitare tanto il commercio sulle rive dei laghi e dei fiumi, quanto il traffico dei battelli, nelle stesse condizioni come i sudditi (del territorio libero) stessi. — III. Le merci, di qualsiasi provenienza, importate in queste regioni, sotto qualsivoglia bandiera, per lago o per fiume, oppure per terra, non saranno soggette a nessuna tassa, in fuori di quelle, che potranno essere stabilite come giusto compenso di spese fatte nello interesse del commercio, e che per tal ragione dovranno essere ugualmente sopportate tanto dai sudditi stessi (degli Stati sovrani) quanto dagli stranieri di ogni nazionalità. È vietato di levare qualunque dritto differenziale sia sulle navi, come sulle mercanzie. — IV. Le mercanzie importate in quelle regioni resteranno libere da ogni diritto di importazione e di transito. Le Potenze riservano a loro stesse di determinare, dopo il trascorso di venti anni, se questa franchigia per la importazione debba essere mantenuta o no. — V. Nessuna Potenza, che esercita o eserciterà diritti sovrani nelle regioni summentovate, sarà autorizzata a stabilire in queste monopolio o privilegio veruno sopra qualsiasi materia di commercio. Gli stranieri, senza distinzione, saranno protetti nelle loro persone e nelle loro proprietà, come pure nel diritto di acquistare e trasmettere il possesso tanto mobiliare quanto immobiliare; e godranno pure nell'esercizio delle loro professioni gli stessi diritti e lo stesso trattamento concesso ai sudditi dello Stato che vi esercita i diritti di sovranità. — VI. Tutte le Potenze, che esercitano i diritti di sovranità od un'influenza nei territori suddetti, si obbligano a tutelare la conservazione delle tribù indigene, ed a curare il miglioramento delle loro condizioni morali e del loro benessere materiale, e ad adoperarsi per la soppressione della schiavitù e soprattutto del commercio degli schiavi. Esse, senza distinzione di fede e di nazionalità, proteggeranno e favoriranno tutte le istituzioni religiose, scientifiche e di beneficenza e le imprese ordinate ed organizzate

a tali scopi, o che mirano ad istruire gli indigeni ed a procurare loro i benefizî della civiltà. I missionarî cristiani, gli scienziati ed esploratori coi loro seguaci, colle loro proprietà e collezioni saranno altresì oggetto di speciale protezione. La libertà di coscienza e la tolleranza religiosa sono espressamente assicurate agli indigeni, non meno che ai sudditi (degli Stati sovrani) ed agli stranieri. Non si limiteranno, nè si incepperanno in alcuna maniera, nè il libero e pubblico esercizio di qualunque culto, nè il diritto di costruire chiese, tempî e cappelle e di organizzare missioni religiose appartenenti a qualsiasi credenza. »

La Germania e l'Associazione Africana. — Ecco il testo della convenzione che regola le relazioni dell'Impero di Germania coll'Associazione internazionale Africana:

« Art. 1. L'Associazione internazionele del Congo si impegna di non prelevare alcun dazio sugli articoli o merci importate direttamente od in transito nei suoi attuali possedimenti e futuri dei bacini del Congo e del Niari-Quiliu, o nei suoi possedimenti situati sulla spiaggia dell'Atlantico. — Questa franchigia da dazi si estende particolarmente alle merci ed articoli di commercio che vengono trasportate sulle vie aperte attorno alle cateratte del Congo.

« Art. 2. I sudditi dell'impero tedesco avranno diritto di soggiornare e di fissarsi sui territori della Associazione. Essi saranno trattati sullo stesso piede dei sudditi della nazione più favorita e degli abitanti del paese, in quanto concerne la protezione delle loro persone e dei loro beni, il libero esercizio dei loro culti, la rivendicazione e la tutela dei loro diritti, nonchè riguardo alla navigazione, al commercio ed alla industria. — Essi avranno specialmente il diritto di acquistare, di vendere, di togliere a fitto terre ed edifizi posti sul territorio dell'Associazione, di fondarvi case di commercio e di farvi il commercio o il cabotaggio sotto bandiera tedesca.

« Art. 3. L'Associazione si impegna di non mai accordare vantaggi, di qualsiasi specie, ai sudditi di un'altra nazione senza che gli stessi vantaggi siano immediatamente estesi anche ai sudditi tedeschi.

« Art. 4. Nel caso di cessione del territorio attuale futuro dell'Associazione o di una parte di questo territorio, gli obblighi contratti dall'Associazione verso la Germania passeranno all'acquirente. Questi obblighi ed i diritti accordati dall'Associazione all'impero di Germania ed ai suoi sudditi rimarranno in vigore dopo qualsiasi cessione ed a fronte di ogni nuovo acquirente.

« Art. 5. L'impero di Germania riconosce la bandiera dell'Associazione, bandiera azzurra con stella d'oro al centro, come quella di uno Stato amico.

« Art. 6. L'imperatore di Germania è pronto a riconoscere, dal canto suo, le frontiere del territorio dell'Associazione e del nuovo Stato, quali esse appariscono dall'unita carta. »

Annessioni spagnuole. — I giornali madrileni annunziano che la Spagna ha occupato i territorî della costa occidentale dell'Africa, situati fra il Capo Blanco ed il Rio do Ouro (22°-24° lat N.).

E. — America.

« Le colonie agricole italiane della provincia di Rio Grande del « Sud del Brasile alla esposizione nazionale di Torino. » Con questo titolo l' egregio avv. P. Corte, nostro console in Porto Alegre, pubblicò poco fa una importante monografia (1). Dopo alcuni cenni storici sulle vicende coloniali della provincia, sulle origini recenti delle colonie italiane e sulle varie specie di colonie e di prodotti, il sig. Corte presenta una illustrazione dei varî saggi esposti per sua cura a Torino. Sono 85 esemplari di vegetali, 51 di quadrupedi, 63 di uccelli e parecchi di insetti. Segue poi uno studio speciale sulla Colonia Caxias, che è la principale colonia italiana della provincia, sebbene fondata soltanto nel 1875; essa conta una popolazione di 12,540 quasi tutta d' Italiani, non compresi i 1140 immigranti giuntivi nell'anno corrente. Nello stesso modo si rende conto della Colonia Isabella con 8339 abitanti e 1256 giunti di recente, della Conde d'Eu, con 6287 abitanti, della Silveira Martins, con 6001 abitanti quasi tutti italiani, e di alcune altre colonie « emancipate », nelle quali gl' Italiani ascendono complessivamente a 1598 persone.

Denominazioni tedesche sull'I-guazù. — Il sig Gustavo Mederstein, che sta ora esplorando l'alto Paranà nelle Missioni, ha dato i nomi di *Imperatore Guglielmo*, *Principe di Bismark* e *Conte di Moltke* a tre cateratte. Esse appartengono al gruppo medio delle moltissime cateratte del Fiume I-guazù (2), il quale in quel punto forma il confine tra l'Argentina ed il Brasile. La larghezza del fiume al di sopra delle cascate è di circa 5 km.; l'altezza totale delle cascate è di circa 50 m. e la loro distanza dallo sbocco dell' I-guazù nel Paranà è di circa 16 km..

La Spedizione von der Steinen e Clauss che aveva per iscopo l' esplorazione dello Xingu e di altri tributari di destra delle Amazzoni, partendo dal Paraguay e da Cuyaba (3) è riuscita completamente, mercè l'ajuto del Governo brasiliano e specialmente del prefetto della provincia di Matto Grosso. La spedizione giunse in ottimo stato al Parà verso la fine di ottobre.

Osservatorî scientifici alla Baja d'Hudson. — Il *Canadian Meteorogical Service* ha scelto il luog. W. R. Gordon a capo della spedizione alla Baja di Hudson per la fondazione di sette osservatorî scientifici. Oltre alle solite osservazioni meteorologiche, si studieranno le maree, le correnti marine e le condizioni e lo stato del ghiaccio. Ogni stazione avrà, oltre al capo, due uomini ed un interprete eschimese. Le sette stazioni saranno piantate nelle seguenti località, delle quali sei trovansi sullo stretto ed una sulla costa O. della Baja di Hudson; al Capo Chandley, all'Isola Resolution, al Capo Hope, sull' estremità settentrionale del continente o sopra una delle Isole dell'Upper Savage, sull' estremità S.-E. dell'Isola Notting-

(1) Montevideo, stamperia della « Nacion », 1884. Pag. 92 e una tavola.

(2) Probabilmente taluna di queste cascate trovasi fra quelle di cui sono pubblicati i disegni nell'articolo del cap. Bove recato più indietro.

(3) V. Bollettino p. p. a pag. 897.

ham, sulla costa S. dell' Isola Mansfield ed al Forte Churchill sulla foce del Fiume Churchill.

F. — OCEANIA.

ESPLORAZIONI NELLA NUOVA GUINEA. — Mr. H. O. Forbes sta organizzando una spedizione scientifica alla catena del Monte Owen Stanley nella Nuova Guinea orientale. L' Associazione Britannica pel progresso della scienza gli accordò un sussidio di L. it 10,000 e un altro sussidio gli venne dato dalla R. Società Geografica di Londra (L. it. 6,250). La spedizione partirà da Londra prima della fine dell'anno, ma non si troverà pronta che nel maggio venturo, dovendosi procurare dei portatori alle Molucche Il sig. Forbes intende di sbarcare a Porto Moresby e di là risalire uno dei fiumi che sboccano nella Baja Redscar.

E. — REGIONI POLARI.

LA DERIVA NELL'OCEANO ARTICO. — Da un discorso tenuto alla Società Geografica del Pacifico il 2 settembre e pubblicato in opuscolo dal sig. Ch. Wolcott Brooks sulla deriva artica e le correnti oceaniche (1) ricaviamo alcuni interessanti particolari relativi alla nave americana « Jeannette ». Essa uscì l' 8 luglio 1879 dal porto di S. Francesco (cap. De Long) per una campagna polare e colò a fondo il 13 giugno 1881 a 154° 58' 45" long. E. Gr. e 77° 14' 57" lat. N. in circa 60 m. d'acqua. Ora un dispaccio ufficiale del governatore di Julianshaab nella Groenlandia merid. in data 23 giugno 1884 informava il consolato danese di Nuova-York che il 18 corrente: « tre Groenlandesi avevano raccolto sopra un « masso di ghiaccio fluttuante diversi effetti e diversi pezzi di carta lace« rata appartenente alla spedizione artica della « Jeannette » ; » e ne fa la descrizione e l' elenco. — Il sig. Brooks, confrontando i dati forniti dalle diverse testimonianze e dai fatti accertati a quel riguardo, mette in rilievo l' importanza di questi ritrovamenti nel determinare la direzione delle correnti artiche e raccomanda caldamente il noto metodo automatico per accertare le leggi della deriva, vale a dire, di lanciare in mare dei galleggianti capaci di resistere alle pressioni dei ghiacci, coll' indicazione del luogo dove furono lanciati e la data, con preghiera, a chi li ripescasse di spedirli a Washington con tutti i particolari circa la loro scoperta.

(1) Arctic Drift and Ocean Currents illustrated by the discovery on an ice-floe of the Coast of Greenland of Relics from the American Arctic Steamer « Jeannette », by CH. WOLCOTT BROOKS. San Francisco, 1884.

IV. — BIBLIOGRAFIA

E. — AFRICA.

AMICI BEY F.. — *L'Egypte ancien et moderne et son dernier recensement. Alessandria d'Egitto, V. Penasson, 1884. Un vol. di pag. XVI-326.*

Premesso un riassunto della storia egiziana antica e medievale dai primordî a Mohammed Alì (3 cap.) ed un quadro dello stato attuale fisico, politico ed amministrativo del vicereame, l'autore imprende a trattare delle singole provincie del basso e dell'alto Egitto, indicandone i dati statistici, i monumenti, i prodotti agricoli ed industriali e lo stato delle popolazioni. Per la posizione che ebbe l'autore presso il Governo locale, la presente monografia riesce assai importante esponendo una quantità d'indicazioni originali e attendibilissime e presentando una descrizione molto esatta e parlante di ciò che è sotto l'aspetto economico-sociale quella maravigliosa contrada.

DE BEAUJEU P.. — *Madagascar. Parigi, Lib. Patriotique, 1884.*

BUET CH.. — *Six mois à Madagascar. Parigi, 1884. Un vol. di pag. 381. Lire 3.*

CUST R. N.. — *A Sketch of the Modern Languages of Africa* (Schizzo degli idiomi moderni dell'Africa, accompagnato da una carta linguistica). *Londra, Trübner, 1883.*

D'ALBERTIS E., — *Crociera del « Corsaro » alle Isole Madera e Canarie. Genova, Tip. del R. Istituto Sordo-muti, 1884. Un vol. di pag. 308. con carte ed illustrazioni.*

Vedi il presente BOLLETTINO a pag. 1005.

DUTRIEUX BEY. — *Le Choléra dans la Basse-Egypte en 1883. Parigi, O. Berthier, 1884. Un vol. di pag. 288, con carta.*

L'autore venne incaricato dal Governo Khediviale di una esplorazione medica nel Delta del Nilo durante l'epidemia cholerica dell'anno scorso. L'opera presente n'è la relazione.

GAZEAU DE VAUTIBAULT. — *Le Soudan central et le bassin septentrional du Congo. Parigi, 1884.*

HARTMANN R.. — *Abyssinien und die übrigen Gebiete der Ostküste Afrikas* (L'Abissinia e la restante costa orientale dell'Africa). *Lipsia, Freytag, e Praga, Tempsky, 1883. Un vol. di pag. 304, con illustrazioni e carta.*

— *Die Nilländer* (I paesi del Nilo). *Lipsia, Freytag, e Praga, Tempsky, 1884. Un vol. di pag. 216, con illustrazioni e carta.*

Sono i due primi volumi di un'opera, che dovrà illustrare geograficamente tutta l'Africa L'opera contiene numerose illustrazioni, specialmente intorno gli abitanti, ed ogni volume è accompagnato da piccola carta.

KOBELT W.. — *Exkursionem in Nordafrica* (Escursioni nell' Africa N.). *Schwanheim a. M., 1884.* Un opuscolo di 48 pagine.

L'autore, giunto in Algeri, dopo un viaggio tempestoso compiuto a bordo del « Moeris », il 17 marzo 1884 collo scopo di eseguire delle escursioni nelle regioni interne dell'Algeria, espone in questa monografia il risultato delle sue osservazioni fatte giorno per giorno come in un giornale di viaggi. Valente paleontologo, nella breve dimora fatta sul continente africano egli ha saputo raccogliere dati importanti sulla costituzione geologica della zona perlustrata. — L. G..

LENZ. O.. — *Timbuktu. Reise durch Marokko, die Sahara und den Sudan* (Timbuctù: viaggio attraverso il Marocco, il Sahara ed il Sudan). *Lipsia, Brockhaus, 1884. Due vol. con carte ed illustrazioni.*

MARGUERITE A.. — *Chasses de l'Algérie et Notes sur les Arabes du Sud. Parigi, Jouvet, 1884. Ediz. III.*

OBERLÄNDER L.. — *Deutsch-Afrika, etc.* (L'Africa tedesca. Paese ed abitanti, commercio e relazioni commerciali nelle nostre colonie). *Lipsia e Berlino, W. Friedrich, 1885 Un vol. di pag. 176.*

Libro d'attualità compilato con diligenza.

PAPONOT F. — *L'Egypte, son avenir agricole et financier. Parigi, Baudry e Co., 1884. Un vol. di pag. VI-240, con carte.*

PAULIAT L.. — *Madagascar. Parigi, Calman Lévy, 1884. Un vol. di pag. XIV-144.*

Monografia storico-geografica della grande isola malgascia, compilata nell'occasione del presente conflitto francese.

PRINGLE M A.. — *Towards the Mountains of the Moon* (Verso le Montagne della Luna, un viaggio nell' Africa Orientale). *Londra, Blackwood, 1884.*

THOMSON J.. — *Expedition nach den Seen, ecc.* (Spedizione ai laghi dell'Africa Centrale negli anni 1878-1880, per incarico della R. Società Geografica di Londra. Versione in tedesco dall'originale inglese). *Jena, Costenoble, 1882. Un vol. di pag. XI-240-248, con due tavole.*

Eccellente versione della reputata opera inglese. Il Thomson, che sopravvisse al giovane e valente geografo Keith Johnston, capo della spedizione, espone in modo semplice e attraente, non tanto le sue vicende, quanto le impressioni e osservazioni raccolte lungo il difficile viaggio, limitandosi, con fine discernimento, ad esporre le cose da lui vedute ed osservate senza allargarle con notizie prese da altri libri e concentrando il suo lavoro specialmente alle parti della scienza alle quali si sentiva meglio preparato; che sono in prima linea le questioni geologiche e le botaniche. L'edizione del Costenoble, come pure le carte geografiche, sono degne della riputazione dell'editore.

SCHWEINFURTH. — *Ein Besuch auf Socotra mit der Riebeck'schen Expe-*

dition (Una visita a Socotra colla spedizione del dottor Riebeck). *Freiburg, 1884.*

È il frutto dell'esplorazione da noi ricordata già nelle nostre *Notizie*, esposto come sa e suole l'egregio autore.

ZITTEL K. A.. — *Beiträge zur Geologie und Palæontologie der Lybischen Wüste, ecc.* (Contribuzioni alla Geologia ed alla Paleontologia del Deserto Libico e delle regioni vicine dell'Egitto; coll'ajuto di parecchi scienziati). *Cassel, Fischer, 1883. Parti I e II, sez. I.*

F. — AMERICA.

1) *Libri.*

ANTONINI Y DIEZ P.. — *La république de l'Uruguay (Estratto dalla Revue Sud-Americaine). Firenze, Ricci, 1884. Un opusc. di pag. 49.*

L'A., inviato straordinario e ministro plenipotenziario dell'Uruguay in Italia, raccoglie e prende in esame i dati economico-statistici di quella repubblica negli ultimi anni con particolare riguardo all'Italia. Il maggior numero di navi italiane giunte all' Uruguay fu nel quinquennio 1869-73. Dopo d'allora scemò il numero, ma s'accrebbero il tonnellaggio, e il numero dei passeggieri o immigranti. Il valore del commercio coll'Italia ascese nel 1880 a 1,835,386 pesos, ma nel 1881 fu soltanto di 1,615,277 pesos. Fra i 140,000 stranieri abitanti nell'Uruguay, si contano 39,000 Spagnuoli e 36,000 Italiani.

BOVE G.. — *Expedicion Austral Argentina. Enformes preliminares. Buenos Aires, 1883. Un vol. di pag. XVI-218, con illustrazione.*

Quest'opera si può dire già nota ai lettori nel nostro BOLLETTINO, non essendo per la massima parte che la traduzione dei rapporti dei singoli membri della Spedizione Italo-Argentina, già da noi pubblicati. L'opera è preceduta da una relazione della Presidenza dell'Istituto Geografico Argentino e da alcuni schizzi e carte finora inediti.

CLEZ A.. — *Chez les Yankees. Parigi, Degorce-Cadot, 1884.*

CORTE P.. — *Le colonie agricole italiane della provincia di Rio Grande del Sud. Montevideo, Nacion, 1884. Un opusc. di pag. 92.*

Vedi a pag. 1016 del presente fascicolo.

CRAWFORD R.. — *Across the Pampas and the Andes* (Attraverso la Pampa e le Ande). *Londra, Longmans, 1884.*

HAMILTON. — *Mexico Handbook.* (Manuale del Messico: una completa descrizione della Repubblica messicana). *Londra, Low, 1884.*

HARDMAN W.. — *A trip to America* (Una gita in America). *Londra Ward, 1884. Un vol. di pag. 206, con carta.*

IM THURN E. F.. — *Among the Indians of Guiana, ecc.* (Fra gli Indiani della Gujana; bozzetti specialmente antropologici sull' interno della Gujana inglese). *Londra, Kegan Paul, Trench and C., 1883.*

MEDINA J. T.. — *Los aborljenes de Chile. Santiago, Gutenberg, 1882. Un vol. di pag. XVI-427, con tavole.*

L'opera è divisa nei seguenti capitoli: I, Origine del nome di *Chile;* — II, Primi abitanti del Chilì; — III, Tradizioni; — IV, Razze primitive; — V, L'età della pietra; — VI-X, Gli Araucani; — XI, La conquista degli Inca; — XII, L'età del bronzo. — È una completa monografia sull'epoca preistorica ed anteriore alla conquista spagnuola, fondata sui documenti fededegni e sull'esame delle scoperte archeologiche fatte nel Chilì. I cinque capitoli sugli Araucani danno un'idea precisa degli usi e costumi di quella razza indomita.

PAPA D. e FONTANA F.. — *New-York. Milano, Galli, 1884. Un vol. di pag 502. Seconda Ediz..*

Nella prima parte si parla degli edifizî e delle istituzioni della cittià, nella seconda degli abitanti e dei loro costumi. Un capitolo speciale è riservato ai nostri connazionali.

QUATRELLES. — *Un Parisien dans les Antilles (St.-Thomas, Puerto-Rico, la Havane). La vie de province sous les tropiques. Parigi, Plon, 1883. Un vol. di pag. 349. Lire 5.*

WILLARD E. S.. — *Life in Alaska* (La vita nell'Alasca; lettere). *Filadelfia, 1884. Un vol. di pag. 384.*

WOLDT A.. — *Captain Jacobsen's Reise, etc.* (Viaggi del cap. Jacobsen alla costa N.-O. dell'America inglese a scopo di esplorazione e di collezioni etnografiche). *Lipsia, Spohr, 1884. Un vol. di pag. 431, con carta.*

ZÖLLER H.. — *Pampas und Andes. Stoccarda, Spemann, 1884. Un vol. di pag. 410.*

2) — *Carte.*

BASURCO S. M.. — *Mappa del Ecuador. Nuova York, 1884. Fogli 2.*

CREVAUX J.. — *Fleuves de l'Amérique du Sud. 1877-79. Parigi, Société de Géographie, 1883. Atlante.*

La Società Geografica di Parigi ha pubblicato, nella presente opera, i rilievi compiuti dal defunto dottor Crevaux su parecchi fiumi del bacino delle Amazzoni e sull' Oyapock, e specialmente dei Fiumi Oyapock, Yary, Parù, Yapura ed Içe o Putumayo. Illustrano i rilievi topografici di questi fiumi alcuni schizzi di cascate, un cenno biografico del compianto viaggiatore e l'elenco bibliografico delle opere da lui pubblicate. È da augurarsi l'illustre Società parigina pubblichi alla stessa guisa i rilievi idrografici dei fiumi rilevati dal Crevaux nei bacini del Magdalena e dell'Orenoco.

JOHNSTON'*s Imperial Wall Map of U. S.* (Carta murale degli Stati Uniti). *Londra A. K. Johnston, 1884.*

LEVASSEUR E.. — *Carte murale de l'Amérique. Parigi, Delagrave, 1884. Scala di 1:10,000,000.*

VENEZUELA, *Mapa fisico y politico de los Estados Unidos de — 1:500,000. Caracas, 1884. Pubblicazione ufficiale.*

G. OCEANIA.

ALEMAN Y GONZALES J.. — *Les Iles Philipines: Les Iles de Paragua. Parigi, Challamel aîné et E. Leroux, 1884.*

BASTIAN A.. — *Inselgruppen in Oceanien* (Gruppi d'isole nell'Oceania). *Berlino, Dümmler, 1883, pag. 283 e 3 tav.*

— *Zur Kenntniss Hawaii's* (Contribuzioni alla conoscenza di Hawaii, aggiunte e complementi al libro « Gruppi d'isole nell'Oceania). *Berlino, Dümmler,* 1883, pag. 128, 1 tavola e due supplementi.

Sono studî ricchi d'una prodigiosa erudizione, ma di non facile lettura (come sogliono esser quelli del Bastian) su questioni di mitologia comparata.

CANAMAQUE F.. — *Les Iles Philipines: la province de Zambales de l'Ile de Luçon. Parigi, Société Indo-Chinoise, 1884.*

COOTE W.. — *The Western Pacific, etc.* (Il Pacifico occidentale; descrizione dei gruppi insulari posti al N. ed all'E. del continente d'Australia). *Londra, 1883. Un vol. di pag. 184, con carta e 23 illustrazioni.*

HERNSHEIM F.. — *Südsee-Erinnerungen (1875-80)* (Ricordi del Pacifico). *Berlino, Hofmann, 1883.*

JOURNET F.. — *L'Australie. Description du Pays; colons et natifs. Gouvernement, institutions, productions, travaux publics, mines. Parigi, J Rotschild, 1885. Un vol. di pag. VIII-376, con una carta geologica. L. 12.*

È una completa monografia dell'Australia. L'autore, come ingegnere dei ponti e delle strade, si diffonde specialmente sui lavori pubblici intrapresi nelle colonie anstraliane, mentre tocca solo di volo l'argomento degli indigeni.

KERRY-NICHOLLS. — *The King Country* (La regione del Re dei Maorî). *Londra, 1884. Un vol. con carte ed illustraz..*

Parleremo di quest'opera in un prossimo BOLLETTINO.

MARTIN. — *Our Maoris* (I nostri Maori). *Londra, S. P. C. K, 1884.*

MONTERO Y GAY CL.. — *Les Iles Philipines: La conquête, les Malais musulmans, Mindanao. Parigi, Challemel aîné et E. Leroux, 1884.*

SPOTSWOOD GREEN W.. — *The High Alps of New Zealand, ecc.* (Le alte Alpi della Nuova Zelanda, o una gita ai ghiacciai degli antipodi con un'ascensione sul Monte Cook). *Londra, Macmillan, 1883.*

STOW J. P. — *South Australia, ecc.* (L'Australia Meridionale; sua storia, suoi prodotti e sue risorse naturali). *Adelaide, Spiller, 1884.*

TURNER G.. — *Samoa, etc.* (Samoa. Un secolo fa e molto prima ancora) *Londra, Macmillan e C., 1884.*

TWOPENY R. E. N.. — *Town Life in Australia* (La vita di città in Australia). *Londra, Elliot Stock, 1884.*

H. — Regioni polari.

1) *Libri.*

Institut Météorologique Danois. — *Résumé des travaux de l'expédition polaire danoise, suivi d'un sommaire des observations méthéorologiques faites pendant la derive du « Dijmphna » dans le Mer de Kara. Copenhagen, Schultz, 1884. Un opusc. di pag. 41 con 2 carte.*

Mackintosh A. W.. — *A whaling cruise in the Arctic regions* (Alla caccia della balena; crociera nelle regioni artiche). *Londra, Hamilton, 1884. Un vol. di pag. 118.*

Nourse I. E.. — *American explorations in the Icy Zones* (Le esplorazioni americane nelle zone glaciali, 1850-82). *Boston, Lothrop e C., 1884. Carte.*

Weber M.. — *Die naturwissenschaftlichen Ergebnisse der Reisen des « Willem Barents », etc.* (I risultati naturalistici dei viaggi della « Willem Barents » nel Mar Glaciale Artico). *Amsterdam, Holkema, 1884.*

2) *Carte.*

Kjellström C. J. O.. — *Carta della spedizione svedese del 1883 alla Groenlandia al comando di A. E. Nordenskjöld, 1:1,000,000. — Carta del Porto Re Oscar sulla costa orientale della Groenlandia, 1:100,000. Stoccolma, 1884 (in lingua svedese).*

V. — SOMMARIO DI ARTICOLI GEOGRAFICI (1)

a) — IN GIORNALI ITALIANI.

ARCHIVIO PER L'ANTROPOLOGIA E L'ETNOLOGIA. — Firenze, XIV, fascicolo 2, 1884.

Studî sull' etnologia dell' India, di *P. Mantegazza.*

BOLLETTINO CONSOLARE. — Roma, novembre, 1884.

Rapporto statistico sul commercio italo-germanico, di *O. di Neufville.* — Alcune notizie intorno alle colonie italiane « Conte d' Eu » e « Donna Isabella » nel Brasile, di *A. Greppi.* — Emigrazione e colonizzazione nella provincia brasiliana di S. Paolo, di *E. Perrod.* — Movimento commerciale del porto di Saigon nel 1883, di *A. Bauermeister.* — Rapporto sui principali raccolti della Rumelia Orientale di quest'anno, di *F. Zerboni.* — Movimento della navigazione nazionale in Alessandria d' Egitto e Porto Said, di *G. B. Macchiavelli.* — Statistica della navigazione e del commercio di Smirne nel 1883, di *S. Calligioni.* — Movimento marittimo del porto di Susa nel 1883, di *L. Roswadowski.* — Statistica della navigazione nel distretto consolare di Costantinopoli, di *L. Simondetti.* — Movimento della navigazione nazionale all' estero nel 1883.

R. COMITATO GEOLOGICO. — Roma, settembre-ottobre, 1884.

Nuovi appunti geologici sul Gargàno, di *E. Cortese* e *M. Canavari.* — Nota sopra il permiano ed il triasico della Nurra in Sardegna, di *D. Lovisato.* — Tavole.

COSMOS. — Torino, vol. VIII, n. 3, 1884.

Il terremoto del luglio 1883 nell' Isola d' Ischia, di *F. Giordano.* — I procedimenti della Spedizione Artica Danese diretta da Hovgaard (1882-83), di *A. de Rensis.* — Spedizione G. Godio nel Sudan orientale (1883), di *P. Magretti.* — La Spedizione G. Bianchi, di *G. Bianchi.* — Carta geognostico-sismica dell' Isola d' Ischia, 1 : 50,000.

— Torino, vol. VIII, n. 4, 1884.

Appunti etnografici con cenni geologici sulla Terra del Fuoco, di *D. Lovisato.* — Missione italiana da Tangeri a Marocco e Mogador diretta dal Ministro comm. S. Scovasso (1882), di *F. Crema.* — Il terremoto del luglio 1883 nell' Isola d' Ischia, di *F. Giordano.* — L' Isola Hacigiô o Hatsizieu, secondo *F. V. Dickins, E. Satow* ed il *Nipon tsi si-sai-io.* — Carta dell'Isola Hatsizieu, 1 : 200,000, di *L. Metchnikoff.* — Illustrazioni.

MARINA E COMMERCIO. — Roma, 2, 9, 16, 23 e 30 novembre, 1884.

La Mostra Nazionale a Torino. — Il porto di Livorno. — L' Italia al Brasile. — Marina mercantile in Germania e in Italia. — Le collezioni scientifiche della « Caracciolo ». — Il censimento degli Italiani all' estero nel dicembre 1881. — L' emigrazione italiana all' estero nel 1° semestre 1884.

LA NIGRIZIA. — Verona, n. 6, novembre, 1884.

I nostri prigionieri ed il viaggio del P. Vicentini in missione presso il Mahdi. — Probabili conseguenze della ribellione del Sudan. — Khartum. — La nuova carta di Dar o Gebel Nuba.

(1) Si ricordano i soli articoli geografici dei giornali pervenuti alla Società.

NUOVA ANTOLOGIA — Roma, 15 novembre, 1884.

La politica coloniale dell'Italia, di *un Diplomatico*.

IL POLITECNICO. — Milano, agosto-settembre, 1884.

Sui lavori per il ricensimento dei terreni nella bassa Lombardia. — La ferrovia del Gottardo. — Tavole.

RIVISTA ALPINA ITALIANA. — Torino, 31 ottobre, 1884.

Relazioni e premiazioni della Mostra Alpina Nazionale all'Esposizione Generale Italiana di Torino.

RIVISTA MARITTIMA. — Roma, novembre, 1884.

Raccolta zoologica fatta dalla R. corvetta « Vettor Pisani » nel viaggio da Montevideo a Guayaquil, di *G. Chierchia*. — Carta del viaggio della « Vettor Pisani » da Callao a Panamà.

— Roma, dicembre, 1884.

Note di un viaggio nell'alto Paranà, di *G. Bove*. — Carte.

RIVISTA MILITARE ITALIANA. — Roma, novembre, 1884.

Le nostre reti geodetiche rispetto alla rinnovazione delle mappe cadastali, di *L. Giletta*. — La Francia e la Cina, di *C. Manfredi*. — Tavole.

SOCIETÀ AFRICANA D'ITALIA. — Napoli, anno III, n. 5, 1884.

La Conferenza pel Congo. — L'Italia in Africa. — Notizie di Assab. — Africa australe, di *W.*.

---

b) — NELLE RIVISTE ESTERE.

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ANVERS. — Tomo IX, fasc. 2, 1884.

Settimo rapporto annuale sui lavori della Società. di *P. Génard*. — Lo Smith Sound e la Spedizione Greely, di *Delgeur*. — Una spedizione sull'alto Congo. — Tavole.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS. — III trimestre, 1884.

Inscrizioni raccolte nell'Arabia centrale (1878-82), di *Ch. Huber*. — Viaggio nell'Arabia centrale, di *Ch. Huber*. — Viaggio nell'Indocina, di *A. Petiton*. — Escursioni alle provincie orientali dell'Australia, di *E. Marin la Meslée*. — I porti della Grambrettagna, di *L. Simonin*. — Carta dei viaggi di *Ch. Huber* nell'Arabia settentrionale (1878-82), 1 : 2,500,000.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE TOULOUSE. — Anno III, n. 8, 1884.

La Nuova Calendonia, di *P. Cordeil*. — I nostri Pirenei: il Vignemale e la villa Russell, di *Wallon*. — I Congressi nazionali di Geografia.

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE COMMERCIALE DE BORDEAUX. — N. 21, 3 novembre, 1884.

I Francesi al Niger, di *C. Pietri*. — Brau de Saint-Pol Lias e la sua nuova missione.

— N. 22, 17 novembre, 1884.

I Francesi al Niger, di *C. Pietri*. — L'Affare dell' « Aveyron », di *J. M.*. — Il commercio d'esportazione dello zucchero ed il Marocco, di *P. Kauffer*.

L'AFRIQUE EXPLORÉE ET CIVILISÉE. — Ginevra, novembre, 1884.

Stanley e l'opera del Congo. — Il male cagionato dalle bevande alcooliche nell'Africa ed i mezzi per rimediarvi. — Un'escursione in ferrovia nel Senegal, di *L. Jaques*.

L'EXPLORATION. — Parigi, 1, 8, 15, 22 e 29 novembre, 1884.

Il yacht esploratore « El Morro », di *A. Bresson*. — La via marittima dell'Estremo Oriente, di *R. Postel*. — La lotta fra gli alberi nelle foreste della Danimarca, di *E. Hansen-Blangsted*. — L'Istmo Americano ed il Canale Interoceanico, di *A. Bresson*. — La Conferenza di Berlino. — Le colonie europee in Africa, di *A. Garçon*. — Studio comparato sull'amministrazione commerciale in Algeria, di *F. Sénéchal de la Grange*.

Le Mouvement Géographique. — Bruxelles, 2, 23 e 30 novembre, 1884.

Il Monte Camerun e le stazioni sanitarie internazionali, di *von Danckelman*. — L'Associazione Internazionale del Congo. — Il cap. *Hanssens* sull'alto Congo. — Le missioni cattoliche in Africa. — L'opera africana del Re dei Belghi, di *A. J. Wauters*. — Una rivelazione diplomatica. — La Conferenza di Berlino. — La via all' India. — Borneo, di *Ed. Cotteau*. — Il protettorato tedesco a Zanzibar. — Riconoscimento dell'Associazione internazionale del Congo per parte della Germania. — Una settimana al Krakatau. — Illustrazioni.

Revue de Géographie. — Parigi, novembre, 1884.

Un'applicazione della Geografia allo studio della storia: Giovanna d'Arco a proposito della recente pubblicazione di J. Fabre, di *L. Drapeyron*. — I Bois-Brûlés o meticci franco-canadesi del N.-O. dell'America, di *J. Geslin*. — Il Mediterraneo asiatico, di *Ch. Labarthe*. — Topografia comparata delle coste dell' Oceano e della Manica, di *J. Girard*. — Tavole.

Revue Géographique internationale. — Parigi, n. 108, ottobre, 1884.

La Francia all' estero, di *G. Renaud*. — Il principe Orlando Bonaparte in Lapponia, di *Escard*. — La Vallata della Loue, di *C. Renaux*. — Schizzo etnografico e storico dell'Afghanistan, di *Fradin de Bellabre*. — Tavole.

Le Tour du Monde. — Parigi, 31 ottobre e 8, 16, 22 e 29 novembre, 1884.

Il Belgio, di *C. Lemonnier*. — L'Amazzoni e le Cordigliere, di *Ch. Wiener*. — Illustrazioni.

Instituto Geográfico Argentino. — Buenos Aires, tomo V, fasc. 9, 1884.

Esplorazione della Patagonia, di *L. O. de Roa*. — Popopolazione dei Territorî del S. — Dati geografici ed idroscopici sulla provincia di San Luis, di *G. Avé Lallemant*. — Esplorazione dell'alto Limay e del Lago Nahuel-Huapí, di *E. O' Connor*. — Da Mendoza a Ñorquin, di *C. A. Villaneva*.

Sociedad Geográfica de Madrid. — Settembre, 1884.

Appunti paleogeografici: La Spagna ed i suoi antichi mari, di *F. de Botella*. — La politica ispano-marrocchina e la opinione pubblica in Spagna. — Le Isole Calamianes (Filippine), di *P. Navarro*.

Sociedad Científica Argentina. — Buenos Aires, vol. XVIII, fasc. 3 e 4, 1884.

Appunti filologici sulle lingue della Terra del Fuoco, di *C. Spegazzini*. — Prolungamento della ferrovia central-norte (Metan-Salta-Jujuy), con carta.

Nature. — Londra, 30 ottobre, 6, 13, 20 e 27 novembre, 1884.

La flora montana dell'Africa tropicale, di *J. D. Hooker*. — La Conferenza per Primo Meridiano, di *W. Ellis*. — Una nuova isola vulcanica presso l' Islanda, di *W. G. Spence Paterson*. — Geografia antica cinese. — La Spedizione Danese in Groenlandia. — La distribuzione degli elementi meteorologici nei cicloni e negli anticicloni. — I campi di basalto del Nuovo Messico, di *A. Geikie* e *C. E. Dutton*.

Science. — Cambridge, Mass., U. S. A., 17, 24 e 31 ottobre e 7 e 14 novembre, 1884.

Le Stazioni Polari internazionali. — La Conferenza per il Primo Meridiano. — Studî americani per le investigazioni batometriche dei mari, di *R. Rathbun*. — Il Kafiristan. — Le correnti dell'Atlantico settentrionale, di *A. B. Johnson*. — Il nuovo vulcano del Mar di Bering. — I canali marittimi fra l'Atlantico ed il Pacifico, di *G. G. Hubbard*. — Carta delle Stazioni Polari. — La navigazione del Nilo, di *Ch. P. Stone*. — Carta e profilo del Canale marittimo di Nicaragua. — Carta del Sudan e della Nubia. — Illustrazioni.

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. — Verhandlungen, vol. XI, n. 6-7, 1884.

Le relazioni commerciali dell' India anteriore, di *F. G. Müller-Beeck*. — Il Sudan ed il Mahdi, di *R. Buchta* — La provincia argentina di Santa Fé, di *A. Seelstrang*.

— Zeitschrift, n. 111, 1884.

La regione delle antiche frane di Flims, di *G. Hartung*. — Osservazioni sulla carta originale del territorio di Tana inferiore, di *Cl.* e *G. Denhardt*. — La prima insurrezione della repubblica di Costa Rica contro gli Spagnoli (1563-64), di *H. Polakowsky*. — Misure altimetriche nel vilajet di Trebisonda. — Carta della regione delle antiche frane di Flims, 1:150,000. — Carta della provincia di Veragua (1620).

— Zeitschrift, n. 112-13, 1884.

Nota alla mia carta di Mindanao, di *F. Blumentritt.* — Geografia delle Isole Liu-kiu, di *F. G. Müller-Beeck.* — La popolazione italiana nel Tirolo Meridionale tedesco, di *W. Kellner.* — Del calcolo della longitudine geografica nei viaggi, di *E. Gelcich.* — La regione costiera della Pomerania anteriore, di *F. W. Paul Lehmann.* — Carta dell' Isola Mindanao, di *F. Blumentritt.* — Carta delle Isole Liu-kiu.

Geographische Gesellschaft von Bern. — Anno VI, 1884.

La croce di Teotihuncan, di *Th. Studer.* — Le Indie Neerlandesi, di *F. v. Ernst.* — Paestum, di *F. Martin.* — Considerazioni sul tentativo infelice di colonizzazione nel Brasile, di *F. Schmid.* — Il Senegal, di *Sever.* — Sul principio di Cartografia da seguirsi nelle nostre scuole superiori, di *R. Lauterburg.* — Schizzo di un viaggio da St. Nazaire alla Veracruz, di *H. Dulon-Gunthert.* — Sachalin, di *Ed. Petri.* — Della lingua degli Indiani degli Stati Uniti di Columbia, di *E. Röthlisberger.* — Le ricchezze metallurgiche dell'alto Piemonte, di *E. Ducommun.* — Conferenza sull' Egitto, di *L. Borel.* — La riunione delle Società geografiche svizzere in Berna. — Sui viaggi di H. Moser nell'Asia centrale, di *J. Nüesch.* — Tavole.

Geographische Gesellschaft zu Jena. — Vol. III, fasc. 2-3, 1884.

Descrizioni del paesaggio di Okwao, di *P. Seiner.*

Verein für Erdkunde zu Leipzig. — Anno 1883, parte II, 1884.

L' epoca glaciale nei Pirenei, di *A. Penck.* — Osservazioni alla tavola climatologica della Stazione meteorologica di Omaruro nel Damaraland, di *A. v. Danckelman.* — Carta dei Pirenei all'epoca glaciale, di *A. Penck.*

Deutsche Gesellschaft für Natur-und Völkerkunde Ostasiens. — Yokohama, fas. 31, settembre, 1884.

La telegrafia meteorologica al Giappone, di *E. Knipping.* — Una visita alla Corea nell' ottobre del 1883, di *P. Mayet.*

Das Ausland. — Stoccarda, 3, 10, 17 e 24 novembre, 1884.

La questione degli Iberi, di *R. v. Scala.* — Le cateratte del Nilo. — Bozzetti di viaggio dall' Egitto e dal Sudan, di *F. X. Geyer.* — La situazione del paese dei Beciuana. — Il maiz. — I viaggi e le ascensioni nell'Himálaja, di *W. W. Graham.* — Avvenimenti successi nell'Africa nell'ultimo mese, di *B. Förster.* — I cagots nei Pirenei. — Viaggio d' esplorazione alle coste del Golfo di Carpentaria nell'Australia Settentrionale, di *H. Greffrath.* — Esplorazioni in Groenlandia, di *Ed. Whymper.* — L'assemblea generale dell' I. Società Geografica Russa, di *C. Hiekisch.* — Le superstizioni nell' Italia meridionale. — Una perlustrazione archeologica nei dintorni di Wezikon (Zurigo), di *H. Messikommer.*

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. — Vienna, decembre, 1884.

L' Isola Formosa, di *F. R. von Le Monnier.* — Una visita alle Lagune Azuey ed Enriquillo ad Haiti, di *L. Gentil Tippenhauer.* — Il territorio degli Scilluk e dei Bakara, il Dar Nubah, il Taklah ed il Cordofan, di *K. Ganzenmüller.* — Il viaggio di Bianchi nel paese dei Danakil, di *G. Fritzsche.* — Carta dell' Isola Formosa, 1 : 500,000, di *F. R. von Le Monnier.* — Schizzi dell' itinerario Bianchi, 1 : 800,000, di *G. Fritzsche.* — Illustrazioni.

Export. — Berlino, 4, 11, 18 e 25 novembre, 1884.

Dei Consolati. — Gli uffici d' informazione e la emigrazione. — Le elezioni del Reichstag germanico e la Conferenza del Congo. — La crisi commerciale coloniale.

Dr. A. Petermanns Mitteilungen. — Gotha, novembre, 1884.

Escursione nel paese dei Somali, di *J. Menges.* — L' Ossetia e l'alto Rion. — Il viaggio di Th. Thoroddsen nell' Islanda orientale (1882), di *H. Wichmann.* — Carta del viaggio, di *J. Menges* sull'altipiano del paese dei Somali nel gennajo 1884, di *B. Hassenstein.*

Oesterreichische Monatsschrift für den Orient. — Vienna, 15 novembre, 1884.

La ceramica persiana ed i suoi campioni, di *W. A. Neumann.* — Madagascar dal punto di vista del commercio e della colonizzazione, di *J. Audebert.* — Gli specchi di bronzo giapponesi, di *H. Muraoka.* — L'Indian Institute di Oxford, di *J. Schoenberg.* — Commercio e relazioni della Repubblica negra di Liberia, di *Ph. Paulitschke.* — Illustrazioni.

ZEITSCHRIFT FÜR WISSENSCHAFTLICHE GEOGRAPHIE. — Vienna, vol. V, fasc. 1, 1884.

Zoana Mela; contribuzione allo studio della Geografia nel primo decennio del secolo XVI, di *F. Wisser*. — Nomi della Renna o Rangifero, di *B. Langkavel*. — Il bacino delle sorgenti dell'Iller ed il suo corso fino a Immenstadt, di *G. Hildenbrand*. — Le sorgenti del Guadiana, di *M. Willkomm*. — Contribuzioni alla Fisiognomica delle Alpi, di *F. Simony*. — Note alla Carta sui territorî di uguale densità di popolazione nella Germania del S.-O., di *J. I. Kettler*. — Carta dei territorî di uguale densità di popolazione nella Germania del S.-O. di *J. I. Kettler*. — Tavole.

— Vienna, vol. V, fasc. 2, 1884.

L'idrografia dell'Indocina orientale, di *W. Sievers*. — Il primo viaggio di Vespucci e gli Actas de la IV Reunion de Americanistas, di *E. Gelcich*. — Le idee geografiche di alcuni cronisti dei secoli XI e XII, di *Dietrich*. — Il Kalahari, di *H. Reiter*. — Osservazioni sopra alcuni dati della Geografia commerciale e della scienza dello Stato, di *F. G. Hahn*.

A. MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG. — Budapest, fasc. 9, 1884.

Ferdinando Hochstetter, di *A. Berecz*. — Del passato della Geografia ungherese, di *S. Hanusz*. — La Germania nell'Africa occidentale, di *A. György*. — La Spedizione Greely, di *A. Berecz*.

INDICE GENERALE DEL VOLUME XXI

DEL BOLLETTINO

(SERIE II. — VOL. IX. 1884)

Atti della Società

Memorie, Relazioni, Notizie ed Appunti.

a) Geografia Generale.

1) Memorie e Relazioni

2) Notizie ed Appunti

b) Europa.

1) Memorie e Relazioni.

2) Notizie ed Appunti.

c) Asia.

1) Memorie e Relazioni.

2) Notizie ed Appunti.

d) Africa.

1) Memorie e Relazioni.

2) Notizie ed Appunti.

e) America.

1) Memorie e Relazioni.

2) Notizie ed Appunti.

f) Oceania.

1) Memorie e Relazioni.

2) Notizie ed Appunti.

g) Regioni Polari.

1) Memorie e Relazioni.

2) Notizie ed Appunti.

Bibliografia.

Sommario di articoli geografici.

Carte e Tavole.

Illustrazioni intercalate nel testo.

Fine del Volume XXI

(*IX della Serie II.*)



